

Travail de la Clinique Baudelocque (Prof. A. Couvelaire)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N° 2

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jeanne LE GOFF

Née le 2 février 1899, à Montaign (Vendée)

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS

DANS LES

DIX PREMIERS JOURS DE LA VIE

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUE & C^o, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1931

Travail de la Clinique Baudelocque (Prof. A. Couvelaire)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1931

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jeanne LE GOFF

Née le 2 février 1899, à Montaigu (Vendée)

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

MORTALITÉ DES NOUVEAU-NÉS

DANS LES

DIX PREMIERS JOURS DE LA VIE

Président : M. COUVELAIRE, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1931

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale . .	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHIARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 N. Physiologie.
 AUBERTIN . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT. . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA. . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZELOT. . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GARNIER. . . Pathologie expérimentale.
 GASTINEL . . Bactériologie.
 GATELLIER. . Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LÉVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MILLOT . . . Histologie
 MONDOR. . . Pathologie chirurgicale.
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIÉDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL. . . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique.
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE. . . . Histologie.
 VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . . Pharmacologie.
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.
 LEQUEUX . . . Obstétrique.
 LEROUX. . . Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physique.

V. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI. . . Clinique médicale.
 CHIRAY. . . Clinique médicale.
 DEBRÉ. . . Clinique médicale.
 DUVOIR. . . Clinique médicale.
 FIESSINGER. Clinique médicale.
 LAIGNEL-LEVASTINE. Clinique médicale.
 BASSET. . . Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU. . Clinique chirurgicale.

MM.

HEITZ-BOYER. Clinique chirurgicale.
 MATHIEU. . . Clinique chirurgicale.
 MOCQUOT. . . Clinique chirurgicale.
 PROUST. . . Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ. . Clinique chirurgicale.
 LE LORIER. . Clinique chirurgicale.
 LÉVY-SOLAL. . Clinique obstétricale.
 METZGER. . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
CHAILLEY-BERT	
LEDoux-LEBARD	
WEIL-HALLÉ	
	Stomatologie.
	Éducation physique
	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR COVELAIRE

Professeur de Clinique obstétricale
à la Faculté de médecine de Paris
Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'honneur.

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

*A qui nous devons l'idée de ce tra-
vail et de précieux conseils.*

*En témoignage de respectueux
dévouement et de profonde recon-
naissance.*

A M. LE PROFESSEUR LEREBoullet

Professeur d'Hygiène et de Clinique de la 1^{re} enfance

*Qui a bien voulu s'intéresser à
notre travail.*

*Témoignage de respectueuse gra-
titude.*

A M. LE Docteur DEBRÉ

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Beaujon

*Qui nous a aimablement commu-
niqué de nombreux documents.*

*Témoignage de notre reconnais-
sance.*

A M. LE Docteur LACOMME

Accoucheur des Hôpitaux

*Qui nous a apporté dans ce travail
une aide inappréciable ;*

*En témoignage de notre très vive
gratitude.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

1927. DOCTEUR NEE

1928. DOCTEUR LOISEL

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Externat.

1929. DOCTEUR RIBADEAU-DUMAS

1930. DOCTEUR MARQUÉZY

— PROFESSEUR AGRÉGÉ GARNIER

1931. PROFESSEUR COUVELAIRE

A MES AUTRES MAÎTRES DE LA CLINIQUE BAUDELLOCQUE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PORTES, accoucheur des
Hôpitaux.

M. LE DOCTEUR FRANÇOIS, chef de clinique adjoint.

M. LE DOCTEUR DIGONNET, chef de clinique.

Contribution à l'Étude
DE LA
Mortalité des nouveau-nés
DANS LES
dix premiers jours de la vie

INTRODUCTION

L'Association internationale de pédiatrie préventive réunie à La Haye, les 7 et 8 septembre 1934 avait mis à l'ordre du jour, entre autres sujets, l'étude de la mortalité précoce et les moyens prophylactiques capables d'abaisser cette mortalité.

La conférence entendait par mortalité précoce la mortalité des dix premiers jours de la vie : cette période correspond, en effet, à l'époque où tout ce qui a pu atteindre le fœtus depuis sa procréation jusqu'à sa naissance agit au maximum ; sans exclure cependant d'une façon complète les manifestations pathologiques susceptibles d'être observées chez le nouveau-né dont la fragilité immédiatement après la naissance est un fait avéré.

La mortalité précoce étant sous la dépendance de causes anté-natales et de causes post-natales il était

naturel que le rapport français fut établi par la collaboration d'accoucheurs et de pédiatres. M. le Professeur Lereboullet, membre français du comité d'organisation estima ainsi nécessaire de s'assurer la collaboration de ses collègues le Professeur A. Couvelaire et le Dr M. Lacomme pour la rédaction de son rapport. Les recherches effectuées à cette occasion dans les publications des services de la statistique générale de la France d'une part, et d'autre part dans les archives de la Clinique Baudelocque forment la base de notre travail. Nous l'avons rédigé en tenant compte de quelques-uns des travaux et de quelques remarques qui ont été présentés à la conférence de La Haye et dont nous avons pu avoir connaissance de façon précise.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE STATISTIQUE GÉNÉRALE DU TAUX DE LA MORTALITÉ PRÉCOCE

**Ses variations et ses rapports avec
les autres coefficients de mortalité infantile.**

La mortalité précoce présente des taux assez différents les uns des autres suivant les pays et dans chaque pays suivant les régions considérées. Les chiffres marquent des écarts importants, même lorsqu'ils sont calculés d'après des méthodes, en principe toujours identiques, comme ceux qui ont été publiés par l'organisation d'hygiène de la Société des Nations.

TAUX DE LA MORTALITÉ PRÉCOCE

Ses variations en France de 1891 à 1928.

Ses variations suivant les pays.

La statistique générale de la France, dressée d'après les documents de l'Etat civil permet de connaître la mortalité de 0 à 9 jours. Les chiffres qu'elle fournit peuvent être considérés comme très exacts, sous cette réserve qu'ils ne comprennent pas la totalité des décès survenus avant le troisième jour. Une partie, en effet, de ceux-ci est portée à la rubrique « mortinatalité » du fait que la loi accorde un délai de trois jours pour faire la déclaration obligatoire de la naissance et que si l'enfant succombe avant d'avoir été déclaré à l'Etat civil il peut être inscrit comme mort-né.

La mortalité précoce et ses variations en France.

De 1920 à 1928, sur une moyenne annuelle de 772.000 enfants nés vivants, près de 15.000 soit environ 19 pour 1.000 succombent avant d'avoir

atteint le 10^e jour. En raison de la cause d'erreur signalée plus haut, ce nombre ne peut être tenu pour rigoureusement exact. Il est d'ailleurs beaucoup moins utile de connaître un chiffre absolu, que les variations relatives de ce chiffre suivant les époques (1).

Nous avons donc calculé le taux de la mortalité précoce pour 1.000 naissances vivantes à différentes périodes comprises entre 1891 et 1928. Chaque période comprend trois années, consécutives :

Période ancienne :

1891-1893..... 31,4 morts préc. pour 1.000 nais. viv.

Période d'avant-guerre :

1911-1913..... 21,1 morts préc. pour 1.000 nais. viv.

Période actuelle :

1920-1922..... 25,3 morts préc. pour 1.000 nais. viv.

1923-1925..... 18,9 morts préc. pour 1.000 nais. viv.

1926-1928..... 17,8 morts préc. pour 1.000 nais. viv.

Si l'on met à part une augmentation dans la période qui a suivi immédiatement la guerre, on voit que le taux de la mortalité précoce a diminué d'une façon considérable passant de plus de 31 il y a 40 ans à moins de 18 pour 1.000 aujourd'hui, marquant un abaissement de 43,3 %. Le recul est très important depuis longtemps et sauf une inter-

1. Les chiffres sont: 772.276 naissances vivantes et 14.948 morts précoces (moyenne des 9 années 1920-1928) soit 19,3 pour 1.000. Tous les chiffres que nous donnerons sont tirés des documents justificatifs joints à ce travail.

ruption après la guerre il est continu. On mesure mieux la chute en ramenant les chiffres à 100 et en se représentant que pour 100 enfants qui mouraient autrefois précocement il n'en meurt plus que 56,7 actuellement. Là où il y avait 100 morts précoces en 1893, il y en a :

En 1911-1913.....	67,1	,
En 1920-1922.....	80,5	
En 1923-1925.....	60,1	
En 1926-1928.....	56,7	

Nous montrerons plus loin que le recul du taux de la mortalité précoce est un des plus accentués de ceux qu'ont subi les diverses catégories de mortalité infantile.

La mortalité précoce et ses variations en diverses régions de France.

Ces chiffres concernent la France entière ; nous avons voulu connaître le taux et les variations du taux de la mortalité précoce en diverses régions de France. Nous l'avons ainsi calculé pour quatre départements : le département de la Seine qui peut être considéré comme une vaste agglomération urbaine, les départements de l'Indre et de l'Ain qui sont des départements agricoles dont la population est aisée, le département du Morbihan enfin qui est connu pour être un département pauvre à natalité et à mortalité élevées.

Morts précoces pour 1.000 naissances vivantes dans :

	La Seine	L'Indre	L'Ain	Le Morbihan
	—	—	—	—
Période ancienne :				
1891-1893.....	23,1	29,9	32 6	40,6
Période d'avant-guerre :				
1911-1913.....	17,6	20,7	22,	31,4
Période actuelle :				
1920-1923.....	17,3	22,8	22,5	28,7
1923-1926.....	15,2	18,2	16,2	28,4
1926-1928	14,8	17,4	17,4	25,1

La même régression du taux de la mortalité précoce s'observe donc partout, mais on peut noter que :

1^o Le taux du département urbain de la Seine est toujours inférieur au taux des départements ruraux;

2^o Que le taux de ce département se maintient constamment au-dessous du taux moyen de la France ;

3^o Que les deux départements ruraux de l'Indre et de l'Ain présentent les taux les plus voisins du taux moyen de la France;

4^o Que la chute marquée par les taux de mortalité précoce de chacun des départements est assez inégale, et que la diminution du taux du département de la Seine est proportionnellement la moins importante. Pour 100 enfants qui mouraient dans la période ancienne, il en meurt aujourd'hui 63,7 dans la Seine, 58,4 dans l'Indre, 53,4 dans l'Ain et 61,8

dans le Morbihan. Les progrès les plus faibles on donc été accomplis par les deux départements qui se trouvaient respectivement le plus favorisé et le plus défavorisé dans la période ancienne.

Contrôle des chiffres précédents par ceux de la S. D. N.

Une enquête faite en Europe, par l'organisation d'hygiène de la Société des Nations (1) et dirigée en France par R. Debré a relevé les morts et les causes de mort des enfants dans quatre régions de France. On peut en extraire des chiffres qui permettent de calculer le taux de mortalité pendant la première semaine et contrôler ainsi ceux que nous avons donnés plus haut. La statistique officielle de la France que nous avons citée comprend les décès des 9 premiers jours et non pas seulement ceux de la première semaine, mais on peut considérer que cette erreur est largement compensée par le fait que l'enquête de la S. D. N. a porté sur tous les enfants nés vivants, dont certains ont pu être légalement déclarés à l'état civil comme mort-nés. Les chiffres de cette enquête se montrent, en effet, très comparables à ceux de la statistique officielle qu'ils viennent ainsi confirmer ;

1. S. D. N. Mémoire relatif aux enquêtes sur les causes et la prévention de la mortalité et la mortalité pendant la première année de la vie. Genève 1930. N° CH. 820.

Région du Lochois et du Chinonais.....	21,3
Pays de Caux.....	19,2
Pays de Bray.....	24,2
Plaisance (Paris).....	14,6
(Décès précoces pour 1.000 enfants vivants).	

Quelques chiffres étrangers.

A titre d'indication et de documents nous donnerons ici quelques chiffres étrangers.

1^o La S. D. N. a réuni dans son enquête (1) des chiffres qui permettent de calculer la mortalité précoce en des régions très diverses et en séparant les districts ruraux, des districts urbains :

Pour 1.000 naissances vivantes il meurt dans la première semaine :

Districts ruraux	
—	
En Hollande :	
Hoensbroek.....	25,8
Emmen.....	23,5
En Angleterre :	
Oxfordshire.....	14,9
Staffordshire.....	26,5
En Allemagne :	
Mecklemburgstrelitz.....	21,7
Lippe.....	20,5
En Autriche :	
Grunden.....	22,1
Schärding et Engelhartzell.....	49,7
En Norvège :	
Hedmarck.....	12,4

1. Notons que certains chiffres comme le chiffre d'Oslo par exemple, n'ont qu'une valeur assez relative, l'enquête n'ayant porté que sur 598 naissances qui ont donné seulement 14 décès

Districts urbains

HOLLANDE :

Breda	14,2
Leyde.....	14,2
Bordrecht.....	14,5
Maestricht.....	21,9

ANGLETERRE :

Croydon.....	22,6
Sunderland.....	35,3

ALLEMAGNE :

Cassel.....	28,6
Augsburg.....	34,8

AUTRICHE :

Vienne (VI-VII-VIII).....	57
Vienne X.....	47

NORVÈGE :

Oslo (ouest).....	23,4
Oslo (est).....	25,4

2^o La mortalité des 15 premiers jours a été calculée d'autre part en Suède par Einar Rietz (1) dans les quatre principales villes de : Stockholm, Gothenburg, Malmö et Norrköping : le taux est :

dans la première semaine. Il est à remarquer d'ailleurs que l'enquête de la S. D. N. qui a été extrêmement étendue en surface, n'a porté dans chaque district envisagé que sur un nombre relativement faible d'enfants (rarement plus de 3.000) avec un nombre de décès précoces presque toujours inférieur à 100. Il est juste d'ajouter que cette enquête avait beaucoup moins pour but d'établir des taux de mortalité que de rechercher les causes de cette mortalité en s'attachant à déterminer exactement dans chaque cas particulier les causes médicales et sociales du décès.

1. Einar Rietz, *Sterblichkeit und Todesursachen in den Kinderjahren. Poediatra*, vol. IX, supplément III.

En 1913-1917 de 24,07

En 1918-1922 de 22,07

En 1923-1928 de 19,97

En Suisse, la même mortalité des 15 premiers jours calculée d'après les chiffres donnés par Taillens (1) est, en 1924 de 26,6. En Allemagne, dans le district de Düsseldorf, le calcul donne pour 1930 un taux de 39,2, et ce taux est supérieur dans les régions rurales (42,1) à ce qu'il est dans les agglomérations urbaines (32,1). Schlossmann affirme que ce taux a augmenté dans ces dernières années.

Nous répétons que nous donnons ces chiffres à titre de documents. Les taux ne peuvent pas être comparés aux taux français pour la raison que les statistiques ne sont pas dressées de façon rigoureusement identiques. On peut cependant rapprocher l'ordre de grandeur indiqué par ces chiffres. Deux points seulement se dégagent :

1° Si l'on admet que la direction unique de l'organisation d'hygiène de la S. D. N. a pu donner aux enquêteurs des divers pays une réelle unité de vue et qu'on estime comparables entre eux les chiffres français et étrangers de cette enquête, on peut conclure que dans l'ensemble le taux de la mortalité précocce est à peu près aussi bas en France que dans les pays européens les plus favorisés.

2° La Suède au moins, comme la France, a vu

1. Taillens, *La mortalité infantile en Suisse*, *Schweizerische Zeitschrift für Gesundheitspflege*, VII^e. année.

baisser sensiblement le taux de la mortalité précoce, ce qui infirme absolument l'opinion de Shlossmann que ce taux augmente partout comme dans le district de Düsseldorf.

Conclusions.

Le taux de la mortalité précoce calculé en France d'après les statistiques officielles peut être tenu pour exact et pour autant qu'une comparaison soit justifiée semble être parmi les plus bas de ceux des pays européens dont nous ayons pu connaître les chiffres. Ce taux est actuellement de 17,8 pour 1.000 naissances vivantes.

En valeur absolue, il est plus élevé dans les régions rurales que dans les agglomérations urbaines, mais ce fait ne se vérifie pas constamment à l'étranger. Il n'a cessé de diminuer depuis 40 ans et le chiffre actuel marque une baisse de 43,3 % par rapport à celui de 1892.

La diminution se constate en toutes les régions mais les progrès les plus lents depuis cette époque sont relevés dans les régions où le taux était déjà bas ou au contraire très élevé autrefois.

II

RAPPORTS DU TAUX DE MORTALITÉ PRÉCOCE AVEC LES COEFFICIENTS GÉNÉRAUX DE MORTALITÉ INFANTILE

Les deux indices des mortalités contiguës : mortinatalité et mortalité de l'année, méritent d'être étudiés à côté de celui de la mortalité précoce.

Rapports du taux de la mortalité précoce avec le taux de la mortinatalité.

En France, d'une façon absolue le nombre d'enfants déclarés mort-nés est plus de 2 fois supérieur au nombre d'enfants qui meurent précocement (moyenne annuelle de 1920 à 1928 : 30.214 contre 14.948).

La mortinatalité comme la mortalité précoce a cependant baissé :

Dans la période ancienne :

1891-1893... 48,8 mort-nés pour 1.000 naissances vivantes

Dans la période d'avant-guerre :

1911-1913... 46,1 mort-nés pour 1.000 naissances vivantes

Dans la période actuelle :

1920-1922... 42,4 mort-nés pour 1.000 naissances vivantes

1922-1925... 38,7 mort-nés pour 1.000 naissances vivantes

1926-1928... 35,9 mort-nés pour 1.000 naissances vivantes.

La diminution est continue sinon régulière : on peut remarquer, en effet, que les progrès accomplis en 15 ans de 1913 à 1928 sont bien supérieurs à ceux, insignifiants, qui avaient été accomplis en 20 ans de 1891 à 1911.

D'une façon générale, mortalité précoce et mortinatalité ont baissé simultanément. Mais les deux courbes ne tombent pas parallèlement, puisque c'est au contraire pendant la période ancienne de 1891 à 1911 que la mortalité précoce a subi sa chute la plus importante. Pour apprécier exactement les variations des deux taux de mortalité précoce et de mortinatalité il suffit de considérer que :

Là où il y avait en 1891-1893, 100 mort-nés et 100 morts précoces, il y a en :

1911-1913.....	94,4 mort-nés et 67,1 morts précoces
1920-1922.....	90,9 mort-nés et 80,5 morts précoces
1923-1925.....	79,6 mort-nés et 60,1 morts précoces
1926-1928.....	73,5 mort-nés et 56,7 morts précoces.

La chute du taux de la mortalité précoce a donc précédé, dans le temps, la chute du taux de la mortinatalité, de telle sorte que les gains réalisés dans le domaine de la mortalité précoce sont encore bien supérieurs à ceux qui ont été réalisés dans le domaine de la mortinatalité. Ce fait est un fait général¹ qui n'apparaît pas seulement dans la statistique générale de la France mais aussi dans les statistiques partielles départementales. Et même, dans l'Indre, par exemple, alors qu'on voit la mortalité

précoce esquisser déjà une baisse sensible entre la période ancienne et la période d'avant-guerre (29,9 à 20,7) on voit au contraire à ce moment la mortinatalité augmenter (24,2 à 35,5). Sans attacher d'autre importance à cet exemple unique, le retard et l'infériorité de la chute de la mortinatalité par rapport à la mortalité précoce est bien confirmée par l'examen des chiffres du Morbihan. Il y a, dans ce département, encore actuellement 96,8 mort-nés, là où dans la période ancienne il y en avait 100, mais il n'y a par contre déjà plus que 61,8 morts précoces. Le Morbihan marque un retard de 20 ans.

Par ailleurs, si l'on considère les chiffres fournis par l'enquête de la S. D. N. on voit bien que les districts où la mortalité précoce est faible ne sont pas toujours ceux où la mortinatalité est également faible. Cassel a ainsi une mortinatalité faible (15,9) et une mortalité précoce forte (28,6). Emmen au contraire a une mortinatalité élevée (40,9) et une mortalité précoce moyenne (23,5).

Les taux de la mortinatalité et de la mortalité précoce, ni dans leurs rapports entre eux, ni dans leurs variations ne se montrent donc étroitement liés.

De là, il serait certainement absurde d'inférer que les causes de la mortinatalité et de la mortalité précoce sont essentiellement différentes. Mais il est permis de supposer que certaines de ces causes sont peut être différentes ou que certaines causes communes agissent avec des intensités différentes sui-

vant les pays et suivant les époques. On conçoit facilement qu'une prophylaxie insuffisante n'aboutisse à diminuer la mortinatalité que pour augmenter la mortalité précoce et qu'une absence complète de toute prophylaxie amène une augmentation du nombre des mort-nés et une diminution des morts précoces. Il serait donc absolument vain de chercher dans des données statistiques, comme celles que nous venons d'exposer, des renseignements sur les causes générales de la mortinatalité et de la mortalité précoce.

DONC :

Le recul du taux de la mortalité précoce a commencé en France avant celui du taux de la mortinatalité ; il a été plus rapide et est encore actuellement notablement plus profond. Les taux de mortinatalité et de mortalité précoce ne sont donc pas statistiquement étroitement solidaires, mais cette absence de solidarité n'apporte rien à la solution du problème des causes de ces mortalités.

Rapports du taux de la mortalité précoce avec les taux de mortalité du premier mois et de la première année.

Depuis 40 ans la mortalité du premier mois et la mortalité de la première année ont considérablement baissé en France. On enregistrait en 1891-1893 une moyenne de 53.702 décès d'enfants de moins de

30 jours et 148.657 décès d'enfants de moins d'un an alors que dans la période actuelle entre 1920 et 1928 les moyennes ont été respectivement de 26.358 et de 72.663. La diminution en valeur absolue est donc énorme. Mais cette diminution, pour être convenablement appréciée, doit être examinée relativement au nombre des naissances vivantes, parce que dans le même laps de temps la natalité n'est pas restée stable.

Pour 1.000 naissances vivantes :

	Mort de 1 ^{re} année	Mort du 1 ^{er} mois	Rappel du taux de mort précoce
Période ancienne :			
1891-1893.....	171	62	31,4
Période d'avant guerre :			
1911-1913.....	124,6	39,9	21,1
Période actuelle :			
1920-1922.....	104,9	39,9	25,3
1922-1925.....	89,6	32,2	18,9
1926-1928.....	90,6	29,9	17,8

Le rappel du taux de mortalité précoce que nous faisons ici permet de comparer l'importance respective des abaissements successifs dans chaque catégorie. Cependant, au premier examen, on risque dans cette comparaison de commettre une erreur et d'estimer que la chute de la mortalité de première année passant de 171 à 90 est de beaucoup supérieure à la chute de la mortalité précoce passée seulement de 31 à 17. A coup sûr, en valeur absolue, le gain réalisé est plus important d'un côté que de

l'autre, mais en réalité, le progrès, qui ne peut être qu'une valeur relative, s'avère, par le calcul des rapports $\frac{90,6}{171}$ et $\frac{17,8}{31,4}$ sensiblement du même ordre de grandeur des deux côtés. En effet :

Là où il y avait :

	Morts de 1 ^{re} année	Morts du 1 ^{er} mois	Morts précoces (rappel)
En 1891-1893...	100	100	100

Il y a :

En 1911-1913...	72,8	64,3	67,1
En 1920-1922...	61,3	64,3	80,5
En 1923-1925...	52,9	51,9	60,1
En 1925-1928...	53,5	48,1	56,7

Les gains *proportionnels* réalisés en 40 ans sont donc à peu de chose près les mêmes dans les domaines de la mortalité générale de première année et de la mortalité précoce et ces gains ont été à peu près concomitants.

La régression simultanée et presque égale de leurs taux respectifs pourrait amener à conclure qu'il existe entre ces deux mortalités une solidarité étroite due à l'identité de leurs causes. Ce serait là une erreur au moins partielle qui est démontrée par deux faits :

1^o Il suffit de relire les chiffres du tableau précédent pour se convaincre que les chutes des deux taux de mortalité n'ont pas été absolument parallèles : c'est ainsi qu'à une recrudescence de morta-

lité précoce en 1920-1922 correspond une chute persistante de la mortalité de première année. L'inverse s'observe au contraire dans la période 1925-1928.

2^o Quand on examine la place qu'occupe la mortalité des dix premiers jours dans la mortalité de première année, c'est à dire le rapport $\frac{\text{mort précoce}}{\text{mort de 1^{re} année}}$ on est frappé de sa variabilité suivant les moments et suivant les lieux. En France, entre 1925 et 1928 ce rapport était de 19,6 % soit $\frac{1}{5}$, ce qui signifie que sur 5 enfants qui meurent dans la première année, un meurt dans les dix premiers jours.

Dans le département de la Seine le rapport n'est que 14,5 %. Ce n'est donc plus 1 mort sur 5 dans les dix premiers jours, mais seulement 1 mort sur 7. Dans le Morbihan au contraire le rapport est 29,1 % : c'est donc plus d'un enfant sur 4 qui meurt précocement. A Düsseldorf la moitié des décès de la première année se place dans la première semaine (Schlossmann). A Croydon, près de la moitié et à Vienne sensiblement plus de la moitié, tandis que dans le Mecklemburg moins d'un cinquième des décès de l'année se produisent dans la première semaine (documents de la S. D. N.). Il peut donc exister une mortalité précoce basse tandis que la mortalité de première année est élevée et inversement.

La signification de ces faits semble claire : dans

la mortalité de première année, la mortalité précoce occupe une place particulière et autonome.

La mortalité de première année a baissé en France depuis 40 ans d'une façon qui est en dépit des apparences proportionnellement à peine plus importante que la mortalité précoce.

La régression simultanée en France de leurs taux ne doit faire conclure ni à la solidarité étroite ni à l'identité des causes de ces deux mortalités qui, examinées en des temps et en des lieux différents, montrent qu'elles n'ont pas entre elles de rapports stables.

III

AUTRES DONNÉES STATISTIQUES SUR LA MORTALITÉ PRÉCOCE ET CRITIQUES DES ESSAIS DE DÉTERMINATIONS DES GRANDES CAUSES GÉNÉRALES DÉMO- GRAPHIQUES ET SOCIALES DE CETTE MORTALITÉ

Les données statistiques que nous avons développées jusqu'à présent nous amènent à penser que la mortalité précoce possède vis-à-vis des deux mortalités qui lui sont contiguës : mortinatalité et surtout mortalité de première année, une autonomie relative. Nous avons montré que ces données statistiques ne permettent pas de connaître les rapports que les causes générales de ces mortalités affectent entre elles.

C'est un résultat négatif.

On a tenté de chercher dans d'autres données statistiques les grandes causes générales, démographiques et sociales de la mortalité précoce.

Mortalité précoce et natalité.

A. Schlossmann avance dans son rapport à la conférence de La Haye que la diminution de la mortalité infantile est en rapport avec l'abaissement de

la Natalité : « Moins il y a d'enfants pour 1.000 habitants, plus ces enfants ont de chances de vivre ».

Cette opinion qui, à première vue, paraît très soutenable, semble cependant pour le moins paradoxale dans un travail où on la trouve encadrée par ces deux affirmations contradictoires : la natalité baisse dans le district de Düsseldorf ; la mortalité précoce augmente. La mortalité précoce échapperait donc à la règle générale énoncée par A Schlossman, d'après cet auteur lui-même.

Rott, de Berlin, soutient, en effet, ce point de vue que plus la natalité est faible plus la mortalité précoce est élevée.

Les statistiques françaises ne nous permettent pas de confirmer cette opinion :

En 1891-1893 il y a 22,6 naissances pour 1.000 habitants et 31,4 morts précoces pour 1.000 naissances vivantes.
En 1911-1913 il y a 19,7 naissances pour 1.000 habitants et 21,1 morts précoces pour 1.000 naissances vivantes.
En 1920-1922 il y a 20,4 naissances pour 1.000 habitants et 25,3 morts précoces pour 1.000 naissances vivantes.
En 1923-1925 il y a 18,9 naissances pour 1.000 habitants et 18,9 morts précoces pour 1.000 naissances vivantes.
En 1926-1928 il y a 18,6 naissances pour 1.000 habitants et 17,8 morts précoces pour 1.000 naissances vivantes.

Donc d'une façon générale la mortalité précoce a varié dans le même sens que le coefficient de la natalité, mais les variations ne sont pas parallèles. Il est vrai que le coefficient de natalité que nous avons envisagé est le rapport du nombre de nais-

sances vivantes au nombre d'habitants et non au nombre des femmes susceptibles d'avoir des enfants, comme il serait plus logique et plus exact de le faire.

Si au lieu d'examiner les rapports de la mortalité précoce et de la natalité suivant les époques, nous les examinons suivant les pays, à une même époque, nous observons des discordances analogues.

L'enquête de la S. D. N. (1) nous montre en effet que certaines régions d'Europe ont une natalité faible et une mortalité forte ou inversement, sans qu'aucune règle permette de déceler aucun lien entre ces deux éléments démographiques.

Il semble donc impossible d'établir d'après les documents publiés qu'il y ait une relation rigoureuse entre la natalité et la mortalité précoce. Cependant en ce qui concerne la France, dont la natalité ni très élevée ni très basse, n'a subi que des variations restreintes depuis 40 ans, les taux de la mor-

1 R. Debré et P. Joannon (communication à la réunion de La Haye in *Paris Médical*, 7 novembre 1931, n° 45, page 392 de la partie « Variétés ») classent comme suit à ce point de vue les districts soumis à l'enquête de la S. D. N.

2 Districts à natalité très forte (30 pour 1000 et davantage habitants) : leur mortalité précoce est très forte.

10 districts à natalité forte (de 20 à 30 pour 1000) la mortalité précoce est faible (moins de 15 pour 1000 naissances vivantes) dans quatre ; modérée (15 à 20 pour 1000) dans trois ; forte (20 à 30 pour 1000) dans un et très forte (plus de 30 pour 1000) dans deux de ces districts.

9 districts à natalité modérée (15 à 20 pour 1000) : la mortalité précoce est faible dans deux, modérée dans trois, forte, dans trois et très forte dans un.

4 districts à natalité faible (au-dessous de 15 pour 1000) : la mortalité précoce est forte dans deux et très forte dans les deux autres districts.

talité précoce et de la natalité ont toujours présenté des variations de même sens.

Il est donc possible que lorsque le taux de la natalité oscille entre certaines limites, dans un même pays, toutes choses étant égales d'ailleurs, la mortalité précoce soit, dans une certaine mesure, fonction de la natalité.

Mortalité précoce et âge ou parité de la mère.

A la question précédente se rattache celle de l'influence de la primiparité et de la multiparité sur la mortalité précoce.

Pour Rott (1), la mortalité précoce frapperait surtout les premiers-nés, ce qui expliquerait d'après cet auteur que la pauc natalité, qui est évidemment en rapport avec le fait que beaucoup de femmes n'ont qu'un seul enfant, entraînerait une mortalité précoce élevée. D'après le rapport anglais à la Société des Nations cité par R. Debré et P. Joannon, la mortalité par accidents de la grossesse et accouchements laborieux, pour 1.000 naissances a été de 20,66 pour le premier né, 4,97 pour le deuxième né, 3,65 pour le troisième né, 6,77 pour les quatrième et cinquième nés, 5,09 pour les sixièmes et septièmes enfants. Ce n'est qu'à partir du huitième enfant que le pourcentage monte à 25,49 (au delà de ce qu'il est pour l'ainé). La Mortalité par prématu-

1. Cité par R. Debré et P. Joannon, *loc. cit.*

ration est de même plus élevée pour le premier né : 17,66 puis 9,56 pour le deuxième né, 12,16 pour le troisième né, 20,31 pour les quatrième et cinquième et progressivement jusqu'à 75,58 à partir du huitième enfant.

L'âge de la mère jouerait aussi son rôle propre, indépendamment du nombre de ses gestations, et c'est ainsi que la mortalité par traumatismes obstétricaux qui serait de 8,85 chez la femme de 15 à 25 ans passerait à 10,61 au delà de 40 ans. C'est ainsi également que la mortalité par prématuration serait minima (8,94) chez les enfants issus de mères âgées de 25 à 30 ans, un peu plus élevée chez les enfants issus de femmes plus jeunes (13,49) et sensiblement doublée (18,86) chez les enfants dont la mère a plus de 40 ans.

R. Debré et P. Joannon précisent que ces calculs sont basés sur les chiffres des districts britanniques où l'on a dénombré 700 morts environ dont 280 précoces. Ce nombre paraît au premier abord suffisamment important mais à y regarder de près on s'aperçoit que ce nombre doit se subdiviser en des catégories multiples et que chacune de ces catégories multiples par conséquent doit être extrêmement réduite. Les pourcentages anglais appellent donc des réserves et nous n'en voulons pour preuve que cette fantastique mortalité de 75,58 % qui frapperait les enfants à partir du huitième. Il n'en est pas moins vrai d'ailleurs que dans leur ensemble les faits sinon les chiffres sont vraisemblables. C'est une notion obsté-

tricale élémentaire que les enfants de primipares et de grandes multipares, les enfants de femmes âgées courent des risques de traumatisme plus importants que les autres. C'est aussi une notion de pratique usuelle que les toxémies gravidiques sont plus fréquentes chez les primipares, tandis que les insertions vicieuses du placenta, causes fréquentes d'accouchements prématurés, sont beaucoup plus fréquentes chez les multipares. Nous retrouverons l'exactitude de ces remarques en développant notre statistique personnelle, mais nous verrons que par un jeu de compensation dont le mécanisme est évident la parité de la mère n'intervient plus lorsqu'on considère non plus des catégories mais la mortalité précoce globale. Il est probable que ces différents facteurs, et en particulier le facteur primiparité et traumatisme obstétrical agit beaucoup plus dans le sens mortinatalité que dans le sens mortalité précoce, ainsi que nous le montrerons ultérieurement.

Il nous semble très difficile de tirer de ces faits discordants et disparates, une conclusion. Disons seulement que notre statistique personnelle ne confirme pas l'action *générale* de la primiparité.

Mortalité précoce et sexe.

Il est incontestable que les garçons meurent en plus grand nombre que les filles. De 1920 à 1925 dans le total des morts précoces les garçons entrent pour 58,7 et les filles pour 41,3 % seulement.

Ce fait n'est pas lié à une discordance importante dans le nombre des naissances des deux sexes. Les garçons ne représentent, en effet, que 51,5 % des enfants nés vivants pendant la même période. Mais la prédominance très nette des décès du sexe masculin n'est pas uniquement localisée aux 10 premiers jours de la vie. Parmi les morts-nés, 57,2 % sont des garçons. Plus tard, la prédominance se retrouve dans toute la première année. Dans les morts des 355 derniers jours (dix premiers jours exclus) nous relevons, en effet, 54,6 % de garçons contre 45,4 % de filles.

La différence s'atténue mais un écart subsiste. Il y a donc, surtout pendant la vie intra-utérine et les premiers jours de la vie une fragilité spéciale du sexe masculin.

Mortalité précoce et légitimité des enfants.

Ici comme pour le sexe l'influence est nette.

Les enfants illégitimes meurent précocement dans une proportion notablement plus élevée que les enfants légitimes. Pour ceux-ci le taux est de 16,8 pour 1.000 naissances vivantes. Pour les premiers, ce taux monte à 30,3 pour 1.000 (Moyenne dans la France, 1920-1925).

Mortalité précoce et conditions économiques.

Nous citerons ici textuellement R. Debré et P. Joannon qui se basent sur l'enquête de la S.D.N. « En ce qui concerne la situation économique, celle-ci paraît peu agir sur le péril congénital d'après l'étude globale des districts. La seule exception serait la prématuration, assez influencée par les mauvaises conditions économiques. Il y a lieu de noter que d'après le rapport britannique, les vices de conformation congénitale, les traumatismes obstétricaux et les accouchements laborieux, allourdissent davantage la mortalité infantile dans les classes les plus élevées de la population que dans les classes inférieures. » Aucun document ne nous permet de réfuter ces assertions, tirées du rapport anglais, qui n'ont pas été cependant sans nous surprendre quelque peu. Soulignons seulement dès maintenant l'action que l'on reconnaît aux mauvaises conditions économiques sur la prématuration. C'est là un point capital en matière de mortalité précoce puisque nous montrerons plus loin que les 2/3 des décès précoces frappent des enfants prématurés.

IV

COMMENTAIRES ET CONCLUSIONS

1^o L'étude statistique générale qui précède montre en France une régression très importante du taux de la mortalité précocce. Elle ne permet pas de préciser les facteurs généraux, démographiques ou sociaux, qui influent sur cette mortalité et qui ont entraîné sa réduction progressive. Ces facteurs sont trop divers et ils intriquent trop leurs effets pour qu'il soit possible de dégager, des grandes statistiques, des notions pratiquement utilisables. Des constatations même indiscutables comme l'influence du sexe et de la légitimité, pour ne pas parler de celles qui sont mal établies, comme l'influence de la natalité et des éléments qui s'y rattachent, restent obligatoirement sans portée *médicale* pratique.

Donc :

La connaissance des influences démographiques sous la réserve développée plus loin n'a qu'un intérêt pratique réduit. La connaissance des causes précises de la mortalité précocce qui seule peut conduire à

une prophylaxie rationnelle, ne peut reposer que sur un diagnostic médical rigoureusement discuté à propos de chaque cas de mort précoce constaté.

2^o Notre étude statistique nous a démontré que la mortalité précoce par elle-même et par ses rapports avec les autres mortalités infantiles était très différente en fait et probablement très différemment appréciée suivant les pays. Cette influence du pays, non pas du pays géographique mais du pays à structure médico-sociale déterminée avec ses ressources économiques, ses mœurs et ses habitudes, est le facteur démographique qui nous paraît se dégager avec le plus d'utilité des statistiques générales.

Sa constatation nous incite à penser que l'étude de la mortalité précoce doit être poursuivie à l'aide de travaux fragmentaires régionaux. Tout semble indiquer, en effet, que si la *liste des causes* de cette mortalité peut être dressée par une statistique universelle, l'appréciation de l'*importance absolue et relative de ces causes diverses* doit être basée sur des constatations régionales. Ce point est important : une liste de causes ne permet que de dresser une *liste de moyens* prophylactiques ; la *discrimination des causes dominantes* permet d'établir des *directives* d'hygiène préventive, et cela seul est pratiquement utile. Il ne faut donc pas *réunir* des données recueillies en différents pays, ce qui ne saurait aboutir qu'à la confection d'une liste de causes ou au

plus à la proclamation d'une vérité moyenne partout inexacte, mais examiner *un à un* les documents recueillis dans des groupes sociaux déterminés afin d'établir la série des vérités locales qui doivent s'appliquer à l'état actuellement divers de populations variées. Cette remarque n'infirme en rien l'utilité des grandes enquêtes internationales qui, en unifiant les méthodes d'investigation et en confrontant les résultats obtenus dans des pays divers, dont chacun est actuellement à un stade d'évolution sociale et médicale différent, peuvent certainement permettre aux régions les plus défavorisées de connaître les progrès qu'il leur est possible d'accomplir et les moyens que d'autres ont employé pour y parvenir.

DONC :

Les statistiques générales ayant démontré que la mortalité précoce est susceptible de considérables variations suivant les régions et suivant les pays, il y a lieu d'en inférer que si les causes restent partout les mêmes, elles n'agissent certainement pas en tous lieux au même degré et que par conséquent l'étude de la mortalité précoce doit s'attacher avant tout à dégager les causes dominantes locales de cette mortalité dans les cadres restreints des régions ou des nations, afin de modeler sur des réalités précises les directives d'une prophylaxie rationnelle.

Nous nous conformerons à cette dernière conclu-

sion en apportant notre contribution à l'étude de la mortalité précoce à Paris, et nous nous conformerons à notre première conclusion en basant cette étude sur le diagnostic médicalement discuté de chaque cas de mort survenu les dix premiers jours à la Clinique Baudelocque, durant une période de cinq ans.

DONNÉES STATISTIQUES POUR LA FRANCE ENTIÈRE
(D'après les données fournies par le bureau de la statistique générale)

Années	Nombre absolu de :					Taux pour 1000 naissances vivantes				Rapport Mortalité précoce Mortalité 1 ^{re} année
	Naissances vivantes	Morts nés	Morts 9 1 ^{ers} jours	Morts 1 ^{er} mois	Morts 1 ^{re} année	Mortina- talité	Mortalité précoce	Mortalité 1 ^{re} mois	Mortalité 1 ^{re} année	
1891	866.377	42.472	26.785	52.064	439.496					
1892	855.847	41.925	26.814	54.671	455.618					
1893	874.672	42.394	27.053	54.373	451.157	48,8	31,4	62,0	471	18,01
Total :	2.596.896	126.791	80.652	151.157	445.971					
1911	742.435	34.057	16.770	34.453	116.620					
1912	750.379	34.695	15.484	27.614	78.363					
1913	746.014	34.714	15.076	27.658	83.884	46,1	21,1	34,9	124,6	15,9
Total :	2.238.828	103.466	47.330	83.884	278.867					
1920	833.518	35.427	18.012	37.208	82.691					
1921	811.776	34.705	17.449	32.894	94.917					
1922	759.702	31.933	15.431	25.915	65.761	42,4	25,3	39,9	104,9	20,9
Total :	2.404.996	102.065	50.892	96.017	243.369					
1923	761.258	30.786	14.501	25.285	73.280					
1924	753.379	28.900	14.406	23.798	63.926					
1925	770.200	28.986	14.389	24.404	68.529	38,7	18,9	32,2	89,6	21,04
Total :	2.284.837	88.672	43.296	73.487	205.735					
1926	767.475	28.109	14.007	24.138	74.323					
1927	743.833	26.421	13.340	21.919	62.048					
1928	749.347	26.660	12.995	21.667	68.592	35,9	17,8	29,9	90,6	19,6
Total :	2.260.655	81.190	40.345	67.724	204.963					

DONNÉES STATISTIQUES POUR LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE
(D'après les données fournies par le bureau de la statistique générale).

Années	Nombre absolu de :					Taux pour 1000 naissances vivantes					Rapport Mortalité précoce Mortalité 1 ^{re} année
	Naisances vivantes	Morts nés	Morts		Morts 1 ^{re} année	Mortua- lité	Mortalité précoce	Mortalité 1 ^{er} mois	Mortalité 1 ^{re} année		
			9 1 ^{ers} jours	1 ^{er} mois							
1891	77.865	5.197	1.712	3.760	11.038						
1892	77.402	4.985	1.619	4.033	12.047						
1893	77.798	5.096	2.062	4.308	11.911						
Total :	233.065	15.278	5.393	12.101	34.996						
1911	74.481	4.543	1.386	2.656	9.655						
1912	74.486	4.175	1.349	2.410	8.080						
1913	75.774	5.208	1.229	2.285	8.101						
Total :	224.741	13.926	3.964	7.351	25.836						
1920	88.056	4.277	1.576	3.427	8.676						
1921	79.736	3.908	1.379	2.684	8.216						
1922	74.146	3.584	1.258	2.376	6.523						
Total :	241.938	11.769	4.213	8.487	23.415						
1923	74.476	3.569	1.177	2.286	7.310						
1924	79.736	3.263	1.165	2.162	6.911						
1925	77.381	3.336	1.181	2.265	7.252						
Total :	231.593	10.168	3.523	6.713	21.473						
1926	78.724	3.282	1.203	2.508	8.470						
1927	77.438	3.148	1.132	2.340	6.929						
1928	75.757	3.269	1.107	2.698	8.119						
Total :	231.919	9.699	3.442	7.546	23.518						

DONNÉES STATISTIQUES POUR LE DÉPARTEMENT DU MORBIHAN

(D'après les données fournies par le bureau de la statistique générale.)

Années	Naissances vivantes	Nombre absolu de :			Taux pour 1000 naissances vivantes				Rapport Mortalité précoce Mortalité 1 ^{re} année
		Morts nés	Morts 9 1 ^{ers} jours	Morts 1 ^{er} mois	Mortua- lité	Mortalité précoce	Mortalité 1 ^{er} mois	Mortalité 1 ^{re} année	
1891	45.735	749	677	1.060	48,3	40,6	66,8	141	34,3
1892	45.564	760	613	1.025					
1893	46.189	793	636	1.091					
Total :	47.488	2.302	1.926	3.176					
1911	44.807	660	474	796					
1912	44.829	668	480	744	45,1	31,4	49,7	111	28,1
1913	44.267	653	426	644					
Total :	43.903	1.981	1.380	2.184					
1920	44.886	690	469	605					
1921	44.188	666	362	607	46,1	28,7	43,5	102	28,1
1922	43.434	607	391	639					
Total :	42.508	1.963	1.222	1.851					
1923	43.291	625	368	563					
1924	43.094	572	378	560	45,3	28,4	43,3	91,4	41,3
1925	42.977	588	375	583					
Total :	39.362	1.785	1.121	1.706					
1926	42.619	664	339	514					
1927	42.380	522	304	462	46,8	25,1	38,4	86,3	29,1
1928	42.542	575	302	486					
Total :	37.541	1.761	945	1.462					

DONNÉES STATISTIQUES POUR LE DÉPARTEMENT DE L'INDRE
(D'après les données fournies par le bureau de la statistique générale.)

Années	Nombre absolu de :				Taux pour 1000 naissances vivantes				Rapport Mortalité précoce Mortalité 1 ^{re} année
	Naissances vivantes				Mortina- talité	Mortalité			
	Morts nés	Morts 9 1 ^{ers} jours	Morts 1 ^{er} mois	Morts 1 ^{re} année		Mortalité précoce	Mortalité 1 ^{er} mois	Mortalité 1 ^{re} année	
1891	484	187	291	628					
1892	471	206	310	801					
1893	495	163	293	677	24,2	29,9	48,3	419	25,4
Total :	550	556	894	2.106					
1911	479	110	283	470					
1912	485	96	159	429	35,5	20,7	44,1	83,3	24,9
1913	464	100	156	327					
Total :	528	306	598	1.226					
1920	478	116	176	334					
1921	446	121	202	406	33,4	22,8	36,3	69,5	32,8
1922	453	89	140	254					
Total :	477	326	518	991					
1923	433	81	128	260					
1924	422	77	117	247	33,5	18,2	26,7	61,5	29,9
1925	476	79	140	284					
Total :	431	237	385	791					
1926	206	85	123	250					
1927	417	66	92	234	38,9	17,4	25,4	58,1	29,8
1928	467	68	106	249					
Total :	490	219	321	733					

DONNÉES STATISTIQUES POUR LE DÉPARTEMENT DE L'AIN

(D'après les données fournies par le bureau de la statistique générale.)

Années	Nombre absolu de :				Taux pour 1000 naissances vivantes				Rapport Mortalité précoc Mortalité 1 ^{re} année
	Naissances vivantes	Morts		Morts 1 ^{re} année	Mortua- rité	Mortalité précoc	Mortalité 1 ^{er} mois	Mortalité 1 ^{re} année	
		Morts nés	Morts 9 1 ^{ers} jours						
1881	7.108	297	220	403	4.094				
1892	7.068	321	241	402	4.139				
1893	7.030	324	262	427	4.148				
Total :	21.206	942	693	1.232	3.371				
1911	5.941	243	152	268	758				
1912	6.259	287	131	218	554				
1913	6.041	234	120	190	587				
Total :	18.241	764	403	676	1899				
1920	6.452	241	146	248	575				
1921	6.155	200	125	232	616				
1922	5.968	232	148	216	459				
Total :	18.575	673	419	696	1.651				
1923	5.684	172	91	167	453				
1924	5.548	191	103	173	418				
1925	5.639	214	80	136	401				
Total :	16.871	582	274	476	1.272				
1926	5.765	179	90	154	444				
1927	5.425	162	102	153	403				
1928	5.543	166	88	142	405				
Total :	16.733	507	280	449	1.252				

DONNÉES STATISTIQUES FOURNIES PAR L'ORGANISATION D'HYGIÈNE
DE LA SOCIÉTÉ DES NATIONS POUR L'EUROPE

	Nombre absolu		Natalité	Taux pour 1000 naissances vivantes			Rapport Mort préc: ce Mort 1 ^{re} année
	Mort précoce	Mort 1 ^{re} année		Mort précoce	Mortalité 1 ^{re} année	Mortalité 1 ^{re} année	
<i>Districts ruraux.</i>							
Hollande :							
Hoensbroek	50	190	36,4	25,8	39,4	92,7	26,3
Emmen	31	84	31,5	23,5	40,3	63,9	36,9
Angleterre :							
Oxfordshire	31	91	15,3	14,9	31,3	43,8	34,1
Staffordshire	49	111	18,4	26,5	37,4	60,2	44,1
Allemagne :							
Mecklemburgstrelitz.	50	268	20,5	21,7	39,3	116,9	18,7
Lippe	64	182	18,8	20,5	30,5	58,4	35,2
Autriche :							
Gmunden	16	89	19,4	22,1	32,9	122,1	22,6
Schärding et Enge- lhartszell	34	135	23,5	49,7	26,4	197,6	25,2
Norvège :							
Hedmarck	42	159	20,6	12,4	28,6	47	26,4
<i>Districts urbains.</i>							
Breda	13	50	21	14,2	23	54,8	26
Leyde	20	50	20,4	14,2	29,2	35,6	40
Dordrecht	15	39	18,9	14,5	29	37,7	38,5
Maestricht	31	89	23,8	21,9	27,6	63,1	34,8
Croydon	72	166	15	22,6	33,1	52,3	43,4
Sunderland	128	332	22	35,3	39,8	91,8	38,6
Cassel	75	214	20,4	28,6	15,9	80,3	35
Augsbourg	57	259	16,7	34,8	26,9	92,9	37,5
Vienne (VI-VII-VIII)	23	36	2,4	57	64,4	89,1	63,9
Vienne X	52	107	7,8	47	31,7	187,3	25,1
Oslo (ouest)	14	23	7,7	23,4	36,8	38,5	60,9
Oslo (est)	41	93	9,2	25,4	28	57,8	44,8
<i>France.</i>							
Lochois et Chinonais.	25	65	18,3	21,3	23,9	56,3	38,5
Caux	44	212	21	19,2	39,4	92,7	20,8
Bray	64	280	24,4	24,2	26,5	105,9	22,9
Passance	24	124	20,4	14,6	15,9	75,9	19,4

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE DES CAUSES DE LA MORTALITÉ PRÉCOCE A LA CLINIQUE BAUDELOCQUE

CHAPITRE PREMIER

ETUDE DES CAUSES DE MORT DANS LES DIX PREMIERS JOURS DE LA VIE D'APRÈS UNE STATISTIQUE EN SÉRIE CONTINUE PORTANT SUR 309 CAS OB- SERVÉS A LA CLINIQUE BAUDELOCQUE.

Nous avons examiné systématiquement toutes les observations des enfants décédés avant le 10^e jour pendant la période de 5 ans écoulée de 1926 à 1930. Nous avons retenu tous les cas dans lesquels les enfants étaient nés vivants et suffisamment développés pour n'être pas déclarés à l'état civil sous la rubrique « avortement ».

Pour poser le diagnostic précis qui est indispen-

sable à cette étude nous avons dans chaque cas particulier considéré :

Les conditions dans lesquelles a évolué la gestation, en notant les particularités médicales ou obstétricales de cette évolution ;

Les conditions dans lesquelles s'est effectué l'accouchement en évaluant aussi exactement que possible l'importance du traumatisme subi par le fœtus ;

Les manifestations pathologiques que l'enfant a pu présenter avant sa mort.

Cette étude systématique nous a conduit à classer tous nos cas dans un des trois groupes suivants qui représentent les trois groupes de causes évidemment seules capables de déterminer la mort précoce des nouveau-nés :

1^o Décès dus au défaut de vitalité au moment même de la naissance, liés aux circonstances de la procréation et du développement intra-utérin (*causes de mort anténatales*) ;

2^o Décès dus aux lésions traumatiques liées aux conditions mécaniques de la parturition (*cause intranatales*) ;

3^o Décès dus à des affections acquises après la naissance (*causes de mort post-natales*).

Entre ces groupes nous avons dû réserver un paragraphe particulier pour le classement de cas mixtes où la mort résultait ou pouvait résulter d'une *association de causes complexes anté et intranatales*. Ces cas sont assez nombreux. En général,

cependant, nous n'avons pas eu de difficulté pour ranger nos observations dans chacune des catégories prévues. Cela ne signifie pas que nous ayons toujours pu déterminer de façon précise la cause exacte de la mort, mais nous avons pu au moins la rapporter à des troubles ou à des lésions apparues avant, pendant ou après la naissance.

Cette classification, logique dans son principe, nous semble susceptible d'être immédiatement féconde par les données qu'elle doit fournir ; elle nous trace le plan de la triple action prophylactique qui de toute évidence doit finalement s'imposer à nous.

1.— Données générales fournies par notre statistique.

Classés d'après la méthode que nous venons d'indiquer, les décès se répartissent de la façon suivante :

1^o Décès dus à l'action de causes anténatales : 254 ;

2^o Décès dus à l'action de causes intranatales (traumatisme) : 36 ;

3^o Décès dus à l'action complexe de causes anté et intranatales : 13 ;

4^o Décès dus à l'action de causes post-natales seules ou associées à des causes précédentes : 9.

Il est extrêmement important de montrer dès maintenant comment ces différentes causes se groupent de façon très diverses suivant que l'on

considère des enfants de petit poids ou des enfants de poids normal ou voisin de la normale (1).

	Enfants de moins de 2.500 gr.	Enfants de 2.500 à 3000 gr.	Enfants de plus de 3 kgr.	Total
Causes anté-natales..	203	30	18	251
Causes intranatales...		5	31	36
Association de causes anté et intranatales.	9	1	3	13
Causes post natales...	2	1	6	9
	214	37	58	
	124 garçons	23 garçons	44 garçons	
	90 filles	13 filles	14 filles	
	issus de	issus de	issus de	
100 primipares	17 primipares	30 primipares		
et	et	et		
108 multipares	19 multipares	27 multipares		

Notons rapidement deux points : le nombre de garçons est sensiblement plus élevé que celui des filles (191 garçons pour 118 filles), suivant la règle générale indiquée par toutes les statistiques. D'autre part la proportion des primipares (147) par rapport aux multipares (154) est sensiblement normale : 48 %, le chiffre moyen calculé dans le même service à la même époque étant 47 %. Remarquons seulement que ce chiffre normal est obtenu par un jeu de compensation entre le 1^{er} et le 3^e groupe. Le tableau précédent est surtout instructif parce qu'il

1. A la même époque, dans le même service, sur l'ensemble des enfants : 10,5 % naissent avec un poids inférieur à 2500 gr. 28,8 % avec un poids compris entre 2500 et 3000, et 60,7 % avec un poids supérieur à 3000 grammes.

met parfaitement en évidence cette première notion capitale : que la mort dans les 10 premiers jours de la vie est essentiellement sous la dépendance de causes anténatales et plus particulièrement du développement intra-utérin insuffisant ou pathologique caractérisant la débilité congénitale.

La mortalité précoce est essentiellement (67 % des cas) une mortalité d'enfants de petit poids, soit que cette insuffisance pondérale suffise à entraîner le décès, soit qu'elle se trouve associée à une malformation, à un traumatisme ou à une affection post-natale.

II. — Décès relevant uniquement de causes anténatales.

Sur 309 cas nous avons attribué uniquement à des causes anténatales 251 décès, c'est-à-dire, environ 81 %. Les critères sur lesquels nous nous sommes fondés pour discriminer les enfants de ce groupe sont :

1^o Des critères positifs tirés de la présence d'antécédents pathologiques précis ou de signes de déficience organique chez les enfants au moment de la naissance ;

2^o Des critères négatifs tirés de l'absence de tout traumatisme obstétrical particulier et de toute affection contractée après la naissance susceptible d'avoir entraîné la mort par elle-même et primitivement. Nous négligeons ainsi les troubles patho-

logiques secondaires ou terminaux observés chez certains nouveau-nés et en particulier chez beaucoup de débiles ou de malformés.

Le tableau suivant résume les caractères généraux des enfants ayant succombé à l'action de causes anté-natales.

				Garçons	Filles	Issus de primipares (1)	Issus de multipares
203	{	Moins de 1.500 gr...	62 enfants	35	27	27	33
	{	1.500 à 1.800 gr....	49 —	30	19	18	29
	{	1.800 à 2.000 gr....	35 —	20	15	20	14
	{	2.000 à 2.500 gr....	57 —	32	25	30	26
48	{	2.000 à 3.000 gr....	30 —	17	12	11	17
	{	3.000 gr. et au-dessus.	18 —	12	6	4	13

Ce tableau fait ressortir la proportion considérable des cas dans lesquels les décès de causes anté-natales sont imputables à la débilité congénitale. Il ne nous semble pas, en effet, excessif de considérer comme débiles les enfants dont le poids de naissance n'atteint pas 2.500 gr. et d'estimer que du seul fait de leur insuffisance pondérale leurs chances de survie étaient minimales. Cependant l'étiquette de débilité congénitale constate un fait sans l'expliquer. Nous devons donc pour rattacher à sa cause réelle la mort de ces débiles remonter à l'étiologie même de leur débilité.

Parmi les débiles, comme parmi les enfants de

1. Le nombre des enfants est différent de celui des mères car nous avons tenu compte de la gemellité dans 5 cas et de la parité inconnue dans 4 autres cas.

poids moyen ou voisin de la moyenne, nous avons relevé un certain nombre de malformés. Pour ceux-ci également, nous ne nous contenterons pas de l'étiquette de malformation mais nous nous efforcerons de remonter à la cause de ce vice de développement et afin de rassembler dans un même paragraphe tout ce qui concerne ces enfants nous ne tiendrons pas compte de leur poids de naissance.

Nous diviserons donc l'étude des décès relevant de causes anténatales en trois chapitres :

1^o Les décès des enfants de petit poids (enfants de moins de 2.500 gr.) relevant de la seule action de la débilité congénitale, au nombre de 196 ;

2^o Les décès des enfants de poids moyen ou avoisinant la moyenne (enfants pesant au moins 2.500 gr.), au nombre de 34 ;

3^o Les décès des malformés, à quelque catégorie pondérale qu'ils appartiennent, au nombre de 21.

**1^o Les décès des enfants de petits poids
relevant de la seule action de la débilité
congénitale.**

Le terme de débilité congénitale que nous avons adopté pour grouper les enfants nés sans malformations avec un poids inférieur à 2.500 gr., et morts dans les conditions énoncées à la page précédente, ne peut évidemment nous suffire pour caractériser un décès. La débilité est bien la cause immédiate

de mort, mais elle n'est elle-même que l'effet évident d'une cause plus ou moins dissimulée qu'il nous appartient de rechercher. Les enfants de ce grand groupe (1) sont au nombre de 196, soit 63 % du nombre total des enfants décédés dans les 10 premiers jours et 77 % du nombre des décès de cause anténatale.

L'examen de nos observations nous a conduit à classer au point de vue étiologique, nos débiles en trois catégories :

a) Les débiles issus de procréateurs apparemment sains mais qu'une cause locale d'ordre mécanique, a fait expulser prématurément, au nombre de 68 ;

b) Les débiles issus de parents malades, et chez qui une affection congénitale a pu surajouter ses effets à ceux de la prématuration souvent concomitante, au nombre de 80 ;

c) Les débiles nés sans cause apparente de débilité, au nombre de 48.

A. — *Les débiles nés de parents apparemment sains : prématurés simples.*

Ils sont au nombre de 68 et représentent 31,7 % des débiles et 21 % du nombre total des enfants qui meurent dans les 10 premiers jours.

1. Remarquons que la totalité des débiles n'est pas comprise dans ce chiffre. Quelques-uns ont ajouté à leur débilité des causes de mort intra ou post-natales qui nous les ont fait classer ailleurs (Voir le tableau de la page précédente).

Dans les observations on ne relève aucune tare pathologique chez les parents, aucun trouble de la santé générale de la mère au cours de la gestation. L'expulsion avant le terme normal est le résultat d'une particularité ou d'une anomalie de la gestation, particularité ou anomalie d'ordre purement obstétrical, incapable d'avoir déterminé des troubles pathologiques chez l'enfant mais responsable seulement par action mécanique du déclenchement prématuré des contractions utérines.

Les causes appartenant à ce groupe peuvent être classées sous un des chefs suivants :

- 1^o Gémellité : 8 ;
- 2^o Hémorragies : 23 ;
- 3^o Rupture prématurée des membranes : 28 ;
- 4^o Endométrites et divers : 9.

Ces causes sont indiscutablement des causes d'accouchements prématurés et nous pourrions nous arrêter purement et simplement à ces diagnostics simples. Ce serait cependant passer sous silence un facteur important de prématuration qui pour ne pas apparaître dans une observation strictement médicale n'en existe pas moins avec une grande fréquence. Ce facteur est le *surmenage* de la mère au cours de la gestation. Le surmenage renforce l'action des causes mécaniques de déclenchement du travail que nous avons indiquées et donne à ces causes un rôle qu'elles ne posséderaient pas si elles agissaient seules. Il est possible qu'une femme porteuse d'un œuf absolument normal supporte

sans trop de dommages des fatigues mêmes accusées : il n'en est certainement pas de même pour celles qui présentent des anomalies d'implantation ou d'évolution de l'œuf, anomalies souvent impossibles à reconnaître avant l'apparition des accidents. On peut dire que si la débilité est ordinairement *conditionnée* par un facteur local quelquefois suffisant à lui seul, elle est en fait habituellement *provoquée* par l'action supplémentaire du surmenage de la mère au cours de la gestation.

Il est même probable que le surmenage et les fatigues excessives sont capables de déterminer directement, en l'absence de toute autre cause, l'accouchement prématuré et nous sommes convaincus qu'en ayant négligé tous les cas de ce genre nous avons classé sous la rubrique « débilité de cause inconnue » nombre de débilités qui auraient pu être facilement expliquées.

Cependant, afin de n'enregistrer que des réalités absolument démontrées nous n'avons admis le surmenage que comme cause adjuvante.

Encore ce rôle limité et probablement trop limité du surmenage a-t-il été contesté. Nous en discutons plus loin.

Les débiles par prématuration simple qui meurent dans les 10 premiers jours sont souvent de très petits enfants. Ces enfants qui naissent sains sont en effet susceptibles d'être élevés, ordinairement, lorsque leur poids n'est pas très inférieur à la normale.

		Garçons	Filles	Issus de primipares	Issus de multipares
1^{re} catégorie					
Moins de 1.500 gr.	32 enfants	16	16	12	20
2^e catégorie					
1.500 à 1.800 gr..	18 —	9	9	7	11
3^e catégorie					
1.800 à 2.000 gr.	10 —	8	2	3	5
4^e catégorie					
2.000 à 2.500 gr..	8 —	4	4	4	4

La mort est habituellement survenue très rapidement après la naissance. Il est mort en effet :

		1 ^{re} catégorie	2 ^e catégorie	3 ^e catégorie	4 ^e catégorie
1 ^{er} jour, ...	17 enfants	11	4	1	1
2 ^e —	9 —	5	3	0	1
3 ^e —	8 —	3	1	0	1
4 ^e —	6 —	4	0	1	1
5 ^e —	10 —	3	3	3	1
6 ^e —	4 —	1	3	0	0
7 ^e —	4 —	1	1	2	0
8 ^e —	5 —	2	1	2	0
9 ^e —	2 —	1	1	0	0
10 ^e —	3 —	1	0	1	1

B. — *Les débiles nés de parents malades.*

Nous avons classé dans ce groupe 80 enfants (soit 37,3 % du nombre des débiles et 25,8 % du nombre total des enfants morts dans les 10 premiers jours), dont la mère présentait une affection organique que l'on peut affirmer ou supposer capable soit de provoquer l'accouchement prématuré, soit de troubler de façon quelconque le développement du fœtus, soit enfin de déterminer simultanément

ces deux anomalies. Nous n'avons donc pas retenu toutes les maladies dont la mère pouvait ou avait pu être atteinte, mais seulement celles qui par leur nature (syphilis par exemple) ou la gravité de leur évolution (cardiopathies par exemple) avaient pu jouer un rôle réel. Nous aurions dû consigner dans ce même paragraphe les affections paternelles qui sont indubitablement susceptibles de créer des débilités graves, mortelles dans les 10 premiers jours, comme le prouvent de nombreuses recherches expérimentales sur les intoxications et en particulier sur l'alcoolisme. L'absence très habituelle de tout renseignement sur le père des enfants nous a rendu ces recherches impossibles.

Les 80 débiles qui appartiennent à ce groupe sont issus de mères atteintes :

1° *De syphilis* dans 30 cas.

Dans 17 cas la syphilis est absolument démontrée (1).

Dans 4 cas, le diagnostic de syphilis repose sur des signes de très grande probabilité clinique,

Dans 9 cas, d'importants signes de présomption font considérer ce diagnostic comme assez probable.

Mais il est juste d'ajouter que cinq fois la syphilis s'est trouvée associée à d'autres causes : une fois elle a frappé deux jumeaux, deux fois elle s'est associée à une rupture prématurée des membranes

1. Voir au chapitre suivant les bases du diagnostic de syphilis dans ces trois catégories, p. 88.

ayant provoqué l'accouchement avant terme, une fois elle a été compliquée par une albuminurie.

Sur ces 30 enfants 15 étaient des garçons, 15 étaient des filles, 10 issus de primipares, 20 issus de multipares. Ils sont décédés respectivement : 10 le 1^{er} jour, 4 le 2^e jour, 3 le 3^e jour, 2 le 4^e jour, 2 le 5^e jour, 1 le 6^e jour, 5 le 7^e jour, 1 le 8^e jour, 2 le 10^e jour.

2° *De maladies générales* (cardiopathies, affections du sang, des reins, du système nerveux, tuberculose), dans 28 cas.

Dans trois de ces cas, une maladie générale s'est associée à une autre cause de prématuration : deux fois à la gémellité, une fois à une rupture prématurée des membranes.

Sur ces 28 enfants, 17 étaient des garçons, 11 étaient des filles ; 17 étaient issus de primipares, 11 de multipares ; ils sont décédés respectivement : 6 le 1^{er} jour, 4 le 2^e jour, 3 le 3^e jour, 3 le 4^e jour, 3 le 5^e jour, 4 le 6^e jour, 2 le 7^e jour, 1 le 9^e jour, 2 le 10^e jour.

3° *D'états pathologiques gravidiques* de la série albuminurie hypertension, éclampsie convulsive ou hémorragie, dans 12 cas.

Sur ces 12 enfants, 7 étaient des garçons, 5 étaient des filles, 7 étaient issus de primipares, 5 de multipares ; ils sont décédés respectivement : 3 le 1^{er} jour, 2 le 2^e jour, 1 le 3^e jour, 1 le 4^e jour, 1 le 5^e jour, 1 le 6^e jour, 2 le 7^e jour, 1 le 10^e jour.

4° *D'infections aiguës*, dans 8 cas.

Sur ces 8 enfants, 5 étaient des garçons, 3 étaient des filles, 6 étaient issus de primipares, 2 de multipares ; ils sont décédés respectivement : 4 le 1^{er} jour, 1 le 3^e jour, 1 le 4^e jour, 1 le 6^e jour, 1 le 7^e jour.

5° *Troubles indéterminés ayant amené l'expulsion de jumeaux univitellins*, dans 2 cas dont 1 garçon et 1 fille, l'un né de primipare, l'autre de multipare ; l'un est décédé le 2^e jour, l'autre le 7^e jour.

Au total, l'affection que nous avons rencontrée le plus souvent chez les mères des débiles qui meurent rapidement après la naissance est la syphilis ; 30 fois sur 80 soit dans 37,5 % des cas, ce qui revient à dire que la syphilis représente plus du 1/3 de toutes les affections médicales relevées dans les antécédents maternels des débiles malades. Si l'on admet comme exacts tous les cas étiquetés syphilis cette proportion tombe à 1/5 si l'on envisage seulement les cas où le diagnostic repose sur des bases d'une certitude absolue. Considérée d'un point de vue plus général l'existence de la syphilis chez les enfants débiles décédés précocement à la clinique Baudelocque est rigoureusement prouvée dans 17 cas, pratiquement certaine dans 4 autres cas, c'est-à-dire au total chez 10,7 % des débiles décédés dans les dix premiers jours.

C. *Les débilités de cause indéterminée.*

Nous n'avons trouvé aucune cause mécanique ou pathologique susceptible d'expliquer la débilité à

laquelle ont succombé 48 enfants, soit dans 22,4% des cas où la débilité intervient seule pour provoquer la mort. Nous avons dit déjà le rôle occulte que le surmenage avait pu jouer dans le déclanchement prématuré du travail et *à priori* nous avons été tentés de considérer ces enfants comme des prématurés simples, mais nous avons estimé que nous avions pu passer à côté, aussi bien d'une maladie congénitale que d'une cause mécanique : il est très vraisemblable que les enfants de ce groupe appartiennent les uns au groupe des débiles par prématuration simple, les autres au groupe des débiles malades, quelques-uns de ceux-ci ayant probablement hérité de tares paternelles inconnues de nous.

Des 48 débiles qui appartiennent à ce groupe, 28 étaient des garçons, 20 des filles ; 27 étaient nés de primipares, 21 de multipares. Ils sont décédés respectivement : 12 le 1^{er} jour, 12 le 2^e jour, 6 le 3^e jour, 5 le 4^e jour, 5 le 5^e jour, 4 le 6^e jour, 3 le 9^e jour, 1 le 10^e jour.

2° Les décès des enfants de poids moyen ou voisin de la moyenne attribués à des causes anténatales.

Les enfants du groupe précédent pouvaient être considérés comme ayant succombé à la seule action de leur débilité congénitale, à quelque cause connue ou inconnue que soit due cette débilité.

Le groupe des décès que nous envisageons maintenant concerne des nouveau-nés de poids moyen ou voisin de la moyenne (poids inférieur à 2 500 gr.) qui n'ont subi aucun traumatisme et n'ont été apparemment atteints d'aucune affection post-natale.

Ces enfants, au nombre de 34, ne représentent que 14 % des nouveau-nés dont le décès doit être attribué à des causes anté-natales. Parmi ces 34 enfants :

19 enfants sont issus en effet de procréateurs malades.

La syphilis a été reconnue avec plus ou moins de certitude dans 9 cas :

2 fois on peut considérer ce diagnostic comme absolument certain.

6 fois ce diagnostic repose sur des signes de très grande probabilité clinique.

1 fois d'importants signes de présomption font considérer ce diagnostic comme assez probable.

Sur ces 9 enfants nous relevons 7 garçons et 2 filles ; 3 d'entre eux étaient issus de primipares, 6 étaient issus de multipares. Ils sont morts : 1 le 1^{er} jour, 2 le 2^e, 2 le 3^e, 2 le 4^e, 1 le 6^e, et 1 le 7^e jour.

Une intoxication gravidique du type albuminurique a été relevée dans 2 cas.

Il s'agit d'un garçon et d'une fille, nés l'un de primipare, l'autre de multipare, et décédés respectivement le deuxième et le cinquième jour.

Une maladie générale (affection cardiaque, rénale, tuberculose) a été retrouvée dans 6 cas.

1 garçon, 5 filles qui sont morts : 1 le premier jour, 1 le deuxième jour, 2 le cinquième, 1 le septième et 1 le huitième jour.

Leurs mères étaient 5 fois des multipares, 1 fois une primipare.

Une infection aiguë sérieuse avait évolué avant l'accouchement dans 2 cas.

Les deux enfants étaient des garçons, tous deux fils de primipares.

Ils sont décédés respectivement le premier et le sixième jour.

15 enfants sont issus de procréateurs apparemment sains malgré que les conditions de la mort plaideraient en faveur d'une tare qu'on n'a pu déterminer.

5 sont issus de primipares, 10 de multipares. 4 sont morts le premier jour, 3 le second, 2 le troisième, 2 le quatrième, 1 le cinquième, 1 le septième 1 le huitième et 1 le neuvième jour.

10 étaient du sexe masculin, 5 du sexe féminin.

Non débiles ou présentant au moins un développement suffisant pour paraître capables de survivre, issus de mères en apparence indemnes de tare pathologique, ces enfants ne peuvent qu'être déclarés morts de cause inconnue. Nous les avons cependant, même en l'absence d'un diagnostic précis, classés parmi les morts de cause anténatale. En effet, l'absence de tout traumatisme obstétrical autre que le traumatisme physiologique, l'absence d'évolution d'aucun syndrome pathologique après la naissance, le fait que la plupart de ces enfants

meurent très vite après l'accouchement, nous autorisent bien, semble-t-il, à accuser de leur décès leur vitalité congénitale insuffisante. L'imprécision de la tare héréditaire ou congénitale n'exclut pas l'existence de cette tare sans laquelle la mort ne peut se concevoir, et nous sommes d'autant moins en droit de l'exclure que nous n'avons en général aucun renseignement sur le père de ces enfants. Nous reviendrons sur ce point au chapitre : « Discussion ».

3° Les décès des enfants malformés.

Au nombre de 21, (14 garçons, 6 filles et 1 sexe indéterminé) ces enfants sont nés 6 de mères primipares, 15 de mères multipares).

8 pesaient moins de 2.500 gr., 13 plus de 2.500 gr.
6 sont morts le premier jour, 3 le deuxième, 2 le troisième, 3 le quatrième, 1 le sixième, 1 le septième, 2 le huitième, 1 le neuvième et 2 le dixième jour.

Les malformations congénitales que nous avons relevées sont d'ordre très variable ; la plupart étaient des malformations franchement incompatibles avec la vie. Quelques-unes cependant avaient semblé pouvoir permettre la survie : les unes et les autres nous ont paru cependant devoir être groupées toutes ensembles parce que des malformations viscérales ont pu chez les enfants porteurs de troubles de déve-

loppement en apparence bénins passer inaperçues, parce que la mort précoce des enfants atteints de malformations même peu importantes, sans aucune explication supplémentaire, est d'observation courante, parce qu'enfin une malformation est toujours l'indice d'un trouble important du développement intra-utérin.

Nous avons cherché à parfaire le diagnostic causal de la mort de ces 21 enfants en essayant de remonter au diagnostic étiologique de la malformation. Il faut avouer que dans 15 cas nous avons échoué, la malformation reste impossible à expliquer. Mais 6 de ces enfants sont issus de mères malades : dans 1 cas on a pu poser le diagnostic de syphilis sur des signes de très grandes probabilités cliniques ; dans 2 cas d'importants signes de présomption font considérer ce diagnostic comme assez probable ; 3 autres de ces enfants étaient issus de mère tuberculeuse.

III. --- Causes de mort intra natales.

Traumatisme obstétrical.

Il nous semble indispensable avant de développer notre statistique, de définir les cas que nous avons rangés sous la rubrique : morts par traumatisme obstétrical.

En premier lieu nous avons éliminé tous les décès survenus chez des enfants nés après une parturition

physiologique. Il est difficile de concevoir, en effet, qu'un traumatisme dit physiologique soit susceptible d'entraîner des lésions pathologiques chez un nouveau-né *sain*. Si une parturition normale détermine des lésions du fœtus c'est que ce fœtus était pathologiquement fragile : le traumatisme ne peut pas être considéré comme la cause réelle mais seulement comme la cause occasionnelle de la mort. Les lésions pathologiques fœtales en sont la cause déterminante. C'est ainsi que nous avons pensé logique de classer parmi les causes de mort anténatales les décès des enfants débiles nés normalement. Cependant lorsque nous avons trouvé des parturitions s'écartant plus ou moins de l'évolution physiologique nous avons admis que la débilité et le traumatisme avaient pu associer leurs effets et nous avons groupé ainsi 13 cas dans un chapitre spécial.

Nous avons retenu pour les ranger dans la rubrique morts par traumatisme les enfants nés au cours d'une parturition plus ou moins pathologique.

Remarquons que nous n'entendons pas par parturition pathologique uniquement les parturitions terminées par un acte opératoire. Le nombre des enfants classés comme traumatisés nés après accouchement spontané est plus élevé que ceux qui ont été extraits artificiellement. Nous avons même retenu comme traumatisés deux enfants extraits par opération césarienne mais qui par suite des conditions mécaniques particulières dans lesquelles s'é-

tait déroulé le travail avant l'opération, avaient certainement souffert *in utero*.

Ainsi défini le traumatisme a été trouvé responsable de 36 décès, soit de 11,9 % des décès survenus dans les 10 jours. Dans 8 cas nous avons considéré que le rôle déterminant du traumatisme était douteux mais possible ; dans 28 cas nous estimons le rôle du traumatisme comme certain. Ces traumatismes sont représentés par :

Présentation du siège.....	6
Présentation du front ou de l'épaule.....	2
Présentation céphalique avec application de forceps....	9
Parturitions anormalement longues ou accompagnées de souffrances fœtales ou d'infection ovulaire : 19, dont 2 terminées par opération césarienne.	

Ces enfants traumatisés sont en général des enfants de poids moyens ou supérieur à la moyenne : 5 ont un poids variant entre 2.500 et 3.000 gr., 31 ont un poids supérieur à 3.000 gr.

Il est curieux de constater que les garçons sont particulièrement atteints : 29 garçons pour 7 filles ; nous n'expliquerons pas cette augmentation de l'excédent normal : on a invoqué le poids plus élevé des garçons que des filles. Nous ferons remarquer que nous avons classé les enfants par catégorie pondérale. Quelle que soit la catégorie envisagée il y a prédominance des garçons. D'ailleurs le poids moyen des garçons morts dans les 10 jours est de 3.327 grammes, celui des filles de 3.428.

La grande majorité de ces enfants sont issus de femmes primipares : 25 sur 36, 4 de secondipares, 2 et 5 femmes ayant eu respectivement 3 et plus de 3 enfants : ces faits se passent d'explication. On peut remarquer que le nombre des femmes ayant eu plus de trois enfants est relativement considérable, ce qui n'étonne pas étant données les conditions de la parturition chez les grandes multipares.

La grande majorité des enfants traumatisés meurt dans les 3 jours qui suivent la naissance : 28 sur 36, et tous sont morts avant la fin de la 1^{re} semaine (12 sont morts le 1^{er} jour, 10 le 2^e jour, 6 le 3^e jour, 4 le 4^e jour, 2 le 5^e jour, 1 le 6^e jour, 1 le 7^e jour).

IV. — Décès attribuables à l'action associée de causes anté et intra-natales.

Nous avons classé dans ce groupe 13 décès dont nous n'avons pu exactement fixer la cause parce qu'un traumatisme plus ou moins certain a exercé son action sur un enfant plus ou moins compromis soit du fait de sa naissance prématurée, soit du fait d'une maladie congénitale. La lecture des observations ne nous a pas permis de discriminer laquelle des deux causes a joué le rôle prépondérant.

Sur ces 13 enfants :

9 étaient des débiles de moins de 2.500 gr.

Dans 8 cas la débilité était due seulement à l'interruption prématurée de la gestation d'origine mécanique.

Dans 1 cas l'enfant était issu d'une mère tuberculeuse.

Le poids de naissance était compris dans 6 cas entre 2.000 et 2.500 gr., dans 1 cas entre 1.800 et 2.000 gr., dans 2 cas entre 1.500 et 1.800 gr.

Sur ces 9 enfants, 7 étaient des garçons, 2 des filles, 5 étaient nés de primipares, 4 de multipares. Ils sont décédés respectivement : 2 le 1^{er} jour, 2 le 2^e jour, 1 le 3^e jour, 2 le 6^e jour, le 8^e jour 1.

Il reste 4 enfants dont le poids de naissance était une fois compris entre 2.500 et 3.000 gr. et 3 fois supérieur à 3 kilogr. Ces quatre enfants ont subi des traumatismes d'importance variable encore que l'un d'eux ait été extrait par opération césarienne. Mais tous étaient issus de mères syphilitiques. Une fois le diagnostic de syphilis reposait sur des bases certaines, trois fois ce diagnostic reposait sur des signes de très grandes probabilités cliniques.

Parmi ces enfants 3 étaient des garçons, 1 était une fille ; 3 étaient nés de primipares, 1 de multipare. Ils sont décédés respectivement : 1 le 2^e jour, 1 le 4^e jour, 1 le 5^e jour et 1 le 9^e jour.

Au total, 13 traumatismes s'ajoutent aux 36 que nous avons étudiés, mais leur action déterminante sur le décès est incertaine car ces traumatismes ont porté sur 9 débiles qui s'ajoutent aux 196 déjà envisagés, et sur 4 syphilitiques qui s'ajoutent aux 42 autres que nous avons déjà rencontrés en différents chapitres.

V. — Décès relevant de causes post-natales.

L'examen attentif de nos observations nous a démontré que les décès attribuables uniquement à des causes post-natales sont infiniment rares. D'énormes erreurs dans l'alimentation, ou l'évolution d'une infection foudroyante pourraient seules expliquer des décès survenant avec une telle rapidité chez des enfants sains et non traumatisés. La plupart des décès par causes post-natales que nous avons rassemblés dans ce chapitre sont en réalité des décès de cause très complexe. Ils ne sont d'ailleurs qu'au nombre de 9 (moins de 3 % du nombre total des morts précoces).

Nous avons distingué 3 catégories de cas :

1^o Les morts qui ont pour origine une maladie bien caractérisée, contractée certainement avant la naissance.

Nous en avons relevé quatre cas. Un de ces enfants pesant 3.650 gr. est décédé le 10^e jour de pemphigus généralisé; un autre pesant 2.430 gr. est décédé le 7^e jour d'un érysipèle de l'ombilic; le troisième pesant plus de 3.000 gr. est décédé le 8^e jour de bronchopneumonie. Enfin le quatrième est décédé le 10^e jour d'une infection inexpliquée; son poids était supérieur à 3.000 gr.;

2^o Les morts qui ont pour origine une maladie ou une débilité congénitale et que peut-être, des soins convenables institués après la naissance auraient pu

éviter. Un débile survit ou succombe rapidement après sa naissance suivant que les conditions hygiéniques générales dans lesquelles il se trouve placé sont bonnes ou mauvaises, suivant qu'il est nourri au lait de femme ou artificiellement. L'histoire des nourriceries de débiles est à cet égard convaincante. Sa débilité congénitale est certainement la cause initiale de la mort, mais une affection post-natale : manque de soins, nourriture inadéquate, infection, en est la cause déterminante. Cette variété de causes qui est peut-être très importante en certains endroits a causé une mort à la Clinique Baudelocque. La mort de cet enfant est survenue le 7^e jour de pemphigus généralisé ayant évolué chez un débile dont le poids était inférieur à 2.000 gr.;

3^o Les morts qui ont pour cause une maladie plus ou moins caractérisée dont on peut discuter l'origine anté ou post-natale, tels par exemple les cas où l'enfant succombe en présentant divers syndromes : hémorragies multiples, ictère grave, etc..., dont l'origine peut être aussi bien trouvée dans une infection congénitale (syphilis) que dans une infection post-natale (streptococcie).

Nous avons classé dans ce groupe 4 décès : 3 hémorragies (mœlena, hémorragie ombilicale) survenues chez 2 enfants de plus de 3.000 gr et un enfant de poids compris entre 2.500 et 3.000. 1 ictère survenu chez un enfant de plus de 3.000 gr

IV.— Les faits qui se dégagent de notre statistique.

De la statistique que nous venons de développer et dont les renseignements sont déjà implicitement contenus dans le tableau placé au début de cette étude, quelques faits saillants se dégagent :

1^o Les $\frac{2}{3}$ des enfants qui meurent dans les 10 premiers jours sont des débiles (214 sur 309 pèsent moins de 2.500 gr., soit 67 %) ;

2^o Parmi ceux-ci et parmi ceux qui constituent le troisième tiers, beaucoup sont atteints de tares congénitales. Un nombre relativement important est porteur de malformations (21) ;

3^o Quelques enfants seulement *parmi ceux qui auraient pu naître sains* succombent au traumatisme obstétrical (36 sur 309, c'est-à-dire 11,9 %) et un nombre infime (3 % seulement meurent d'affections plus ou moins certainement contractées après la naissance.

Ces faits nous amènent à poser pour l'étude de la mortalité précoce dans la clientèle d'une maternité hospitalière de Paris les conclusions suivantes :

A. LES CAUSES ESSENTIELLES de la mort dans les 10 premiers jours sont les causes capables de produire une débilité ou une maladie congénitale grave, c'est-à-dire :

1^o *Les particularités ou les anomalies de greffe et*

d'évolution de l'œuf, qui associées au surmenage de la mère pendant la gestation, amènent le déclenchement prématuré du travail et la naissance d'un enfant sain mais dont l'insuffisance de maturité ne permet pas la survie (21 % de l'ensemble des morts précoces) ;

2^o Les affections maternelles troublant le développement du fœtus et capables de déterminer des malformations. Sur les 109 cas, (109/309 soit 35,4 %) où nous avons relevé une affection maternelle susceptible d'être rendue responsable du décès sans ou par l'intermédiaire de la débilité, nous avons trouvé, certaine, très probable ou très possible 46 fois, c'est-à-dire plus de deux fois sur cinq, la syphilis. Cette affection est donc presque à elle seule responsable d'autant de morts précoces que toutes les autres maladies dont la mère peut être atteinte au cours de sa gestation. Si on envisage d'une façon plus générale l'ensemble des morts précoces on constate que 14,9 % des nouveau-nés décédés étaient issus de mères dont la syphilis était plus ou moins nettement établie soit absolument certaine dans 6,5 %, très probable dans 4,5 %, et très fortement soupçonnée dans 3,9 % des cas.

B. — LES AUTRES CAUSES, traumatismes et surtout affections postnatales, ne sont que des causes accessoires de mortalité précoce.

Ces conclusions statistiques rejoignent les données du simple bon sens qui indique suffisamment

que les enfants arrivés à terme vigoureux et sains ont moins de chances de succomber précocement que les enfants prématurés, débiles ou malades dont la tare congénitale ajoute son risque propre à tous les risques ordinaires.

CHAPITRE II

DISCUSSION DE LA VALEUR DE NOTRE STATISTIQUE

Les conclusions que nous avons posées au chapitre précédent méritent d'être discutées et commentées. Développées par les rapporteurs français à la réunion de La Haye, elles ont en effet soulevé des objections de deux ordres :

En premier lieu, certains ont exprimé des doutes sur la valeur intrinsèque même de notre statistique en avançant que le rôle des causes anténatales, et en particulier de la syphilis et du surmenage avaient été surestimés.

En second lieu, beaucoup ont contesté que des conclusions uniquement tirées de documents hospitaliers, aient une valeur générale et soient susceptibles d'être conservées quand on examine la mortalité précoce non plus dans une clinique mais dans l'ensemble d'une population.

Valeur intrinsèque de notre statistique.

Toutes les objections que l'on pourra faire dans cet ordre d'idées à notre travail reposeront évidemment sur l'exactitude des diagnostics des causes de

mort que nous avons portés. A la réunion de La Haye certains pédiâtres ont émis l'opinion que la mortalité des dix premiers jours résultait beaucoup plus souvent que nous ne l'avons indiqué, de causes postnatales. D'autres ont soutenu que le traumatisme obstétrical avait un rôle essentiel, tandis que peu de voix étrangères se sont élevées pour appuyer les rapporteurs français affirmant que les nouveaux-nés succombant dans les 10 premiers jours sont en grande majorité des enfants de mauvaise qualité, débiles, malades ou syphilitiques et que la plupart des décès relèvent donc de causes anténatales.

Pour soutenir notre opinion nous avons donc à justifier les diagnostics que nous avons posés.

Nous le ferons en examinant successivement :

1^o Si nous n'avons pas à tort classé dans le groupe des décès de causes anténatales des morts dont la cause réelle serait un traumatisme ou une affection post-natale ;

2^o Si à l'intérieur de ce groupe de causes anténatales, nous avons bien attribué à chacune des causes et en particulier à la syphilis et au surmenage le rôle qu'ils jouent réellement.

1. — Avons-nous attribué à tort à des causes anténatales des décès dus en fait au traumatisme ou à des causes post-natales ?

Reprenons chacune des catégories de décès classés sous la rubrique « décès par causes anténatales »,

et examinons si nous aurions dû logiquement poser pour eux un autre diagnostic.

1^o La catégorie des enfants malformés, au nombre de 21, ne peut donner lieu à aucune contestation. Nous avons signalé que 6 de ces enfants étaient issus de mères malades et on peut nier toute relation de cause à effet entre la maladie maternelle et la malformation. Mais la cause anténatale du décès est de toute façon hors de discussion : elle est flagrante;

2^o La grande majorité (196) des enfants morts de causes anténatales, est représentée par des débiles et nous nous sommes basés pour affirmer la débilité non sur des signes discutables, mais sur une réalité tangible : le poids de naissance inférieur à 2.500 gr. La débilité est donc patente.

Nous avons établi entre la débilité et le décès une relation de cause à effet. Nous avons eu la surprise de voir contester ce point à la réunion de la Haye et soutenir que ces débiles étaient peut-être morts du traumatisme obstétrical. S'il en est ainsi toute notre conception se trouve en apparence bouleversée et le traumatisme acquiert évidemment un rôle de premier plan. Mais est-il logique d'introduire et d'ériger ce traumatisme au rang d'une cause essentielle, pour expliquer le décès d'un enfant qui porte en lui-même déjà sa cause de sa mort ? Encore que la logique apparente fût contraire à cet excès d'importance accordée au traumatisme nous avons néanmoins envi-

sagé nos observations spécialement à ce point de vue. Nous avons trouvé que dans 9 cas des débiles avaient été expulsés après une parturition plus ou moins laborieuse. Nous avons classé ces 9 cas sous la rubrique « morts par association de causes anté et intranatales ». Mais pour 196 débiles, nous n'avons rien relevé d'anormal dans la parturition. L'accouchement s'est effectué dans des conditions mécaniques physiologiques. On nous a alors objecté que le traumatisme, même physiologique était capable de déterminer chez l'enfant des lésions mortelles représentées par des hémorragies méningées et même des hémorragies intracraniennes (1).

Il est absolument exact que des lésions de cet ordre en particulier les hémorragies méningées se trouvent fréquemment au cours des autopsies des débiles. Le Professeur A. Couvelaire a même montré qu'il existait quelquefois chez ces enfants une forme particulière d'hémorragie du système nerveux qu'il n'a jamais retrouvée chez les enfants de poids normal réellement traumatisés : C'est l'hémorragie qui se produit en plein hémisphère cérébral, souvent dans la région du centre ovale et des noyaux gris centraux. Mais ces faits anatomo-

1. A. Couvelaire, *Hémorragies du système nerveux central des nouveau-nés dans leur rapport avec la naissance prématurée et l'accouchement laborieux*. *Annales de Gyn. et d'Obst.*, avril 1903.

Hémorragies du système nerveux central des nouveau-nés dans les accouchements terminés par le forceps. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, janvier 1907.

pathologiques, qui sont indiscutables sont absolument insuffisants pour démontrer le rôle prépondérant du traumatisme dans la production de décès. Le fait qu'au cours d'une naissance physiologique ces lésions se produisent fréquemment chez des débiles et pour le moins exceptionnellement chez des enfants sains, de poids moyen, le fait qu'il existe parfois chez le débile des hémorragies parenchymateuses très particulières, doivent amener au contraire à penser que c'est la qualité des vaisseaux et leur fragilité qui jouent le rôle essentiel. Le traumatisme n'est que l'occasion qui révèle cette fragilité. Remarquons que cette conception s'applique non seulement aux débiles mais aussi aux enfants congénitalement malades quelque soit leur développement, ainsi que M. Couvelaire et plus récemment Voron et Pigeaud (1) y ont insisté.

Nous croyons donc pouvoir légitimement soutenir qu'un traumatisme qui laisse indemne l'enfant sain et ne se montre réellement dangereux que pour le fœtus débile ou malade ne mérite pas d'être considéré comme la cause réelle du décès de ces débiles ou de ces malades ; il est l'occasion de la mort, tandis que la débilité ou la maladie en sont les causes réelles.

1. J. Voron et H. Pigeaud, *Etude anatomopathologique des hémorragies intracrâniennes sous-dure-mériennes mortelles, du nouveau-né d'origine non traumatique*. Gyn. et Obst., t. XXI, n°1, janvier 1930, p. 11. H. Pigeaud, *Les causes réelles des hémorragies méningées mortelles chez les nouveau-nés*. Gyn. et Obst., t. XVIII, n° 4, oct. 1928, p. 334.

Un raisonnement analogue nous conduit à rejeter l'opinion de ceux qui veulent voir dans une affection contractée après la naissance la cause de la mort de nombreux débiles. Il est bien exact que quelques enfants issus de parents sains et dont la courbe pondérale était satisfaisante ont succombé à des infections surajoutées. Nous avons classé les 4 cas de ce genre dans la première catégorie de causes posnatales. Mais nous n'y avons classé ces quatre cas spéciaux, car nous ne pensons pas que les troubles pathologiques et en particulier les manifestations pulmonaires terminales des débiles, manifestations que l'on désigne quelquefois et probablement à tort sous le nom de broncho-pneumonie, puissent être regardées comme la cause réelle du décès. Manifestement l'enfant s'éteint progressivement *avec* ces lésions pulmonaires mais non pas *en raison* de l'existence de ces lésions. En l'occurrence la moindre résistance de l'enfant à l'infection nous paraît être le fait capital, tandis que l'infection elle-même ne nous semble être qu'un fait accessoire.

3° Pour les enfants de poids moyen ou voisin de la moyenne, les critiques précédentes sont-elles mieux fondées et aurions-nous dû classer comme morts de traumatisme ou d'affections postnatales les 34 enfants que nous avons déclarés morts de causes anténatales ? Nous ne le pensons pas. Pour nous, le traumatisme n'est pas en cause, à moins d'admettre ce paradoxe invraisemblable qu'un trau-

matisme dit physiologique soit capable de créer des lésions mortelles chez un enfant sain. Or ce paradoxe aurait dû se répéter 34 fois, puisque dans tous ces cas la parturition a évolué normalement. Il nous paraît plus logique de croire que ces enfants étaient des malades. Comme des débiles ils ont peut-être pu souffrir d'un traumatisme physiologique, mais l'action supplémentaire de ce traumatisme n'était pas nécessaire pour déterminer un décès dont ces enfants dès la vie intra-utérine portaient déjà la cause en eux mêmes. D'ailleurs sur ces 34 enfants, 9 étaient des syphilitiques, 10 étaient issus de mères malades. Ce fait positif, joint à ce fait négatif qu'il n'y a pas eu de traumatisme obstétrical nous paraît devoir entraîner la conviction. Nous savons que pour 15 enfants classés dans ce groupe nous n'avons pu découvrir d'antécédents pathologiques, mais, alors que le traumatisme ne peut échapper à l'attention, il n'en est pas de même d'une affection des procréateurs dont l'un, le père, nous reste toujours inconnu. De même que pour la débilité congénitale qui, elle, est cependant toujours un fait patent, nous n'avons pu toujours découvrir la tare pathologique qui affecte ces enfants. L'imprécision de la tare n'exclut pas son existence et la connaissance des antécédents paternels des enfants ne pourraient que nous amener à augmenter le nombre de décès de causes anténatales.

On pourrait dire aussi pour ces 15 derniers enfants, que s'ils n'ont pas succombé au traumatisme

obstétrical, ils sont morts d'affections contractées après la naissance. Nous ne le pensons pas, parce que dès la naissance, tous se sont comportés comme des malades de telle sorte que le 3^e jour 9 d'entre eux étaient déjà morts, et parce que aussi nous n'avons constaté chez eux l'évolution d'aucun syndrome pathologique attribuable à une affection post-natale.

DONC :

Nous croyons donc pouvoir affirmer que le traumatisme obstétrical et les affections contractées après la naissance n'ont joué au maximum que le rôle de causes occasionnelles dans la détermination de la mort des 251 enfants que nous avons considérés comme essentiellement victimes de causes anténatales.

En posant cette affirmation nous ne voulons en aucune manière réduire à rien le rôle du traumatisme obstétrical. Ce rôle est considérable, mais il s'exerce avant tout dans le domaine de la mortinatalité. S'il est responsable de peu de morts dans les dix premiers jours de la vie, il se trouve, en effet, à l'origine exclusive d'un grand nombre de morts immédiates. Dans la genèse de la mortinatalité le rôle de la débilité congénitale décroît sensiblement puisque plus de la moitié des enfants ont un poids supérieur à 2.500 gr. tandis que le rôle du traumatisme s'accroît puisqu'on peut le considérer comme cause de la

mort environ 1 fois sur 3 et que si l'on envisage seulement les enfants de poids supérieur à 2 kgr. 1/2, son action se retrouve une fois sur deux (146 fois sur 293).

II. — A l'intérieur du groupe des décès de causes anténatales avons-nous assigné à chacune des causes et en particulier au surmenage et à la syphilis le rôle qu'ils jouent réellement ?

Parmi les causes anténatales nous avons essentiellement retenu : d'une part, la prématuration liée à une anomalie de greffe ou d'évolution de l'œuf associée au surmenage maternel, et d'autre part les troubles de développement ou les maladies du fœtus liés à des maladies maternelles.

Ces deux points ont été discutés.

A. Les anomalies de greffe ou d'évolution de l'œuf sont des causes d'accouchements prématurés qui ne sont pas contestées. Mais nous leur avons adjoint le surmenage et les fatigues excessives subis par la mère au cours de sa gestation, et ce point a soulevé des objections. Il ne nous paraît donc pas inutile de reprendre les démonstrations cependant décisives et répétées, que le Professeur A. Pinard et ses élèves ont données depuis longtemps :

A. Auby (1), établit que dans les cas d'insertion

1. Auby, *De l'influence de l'insertion du placenta au segment*

vicieuse du placenta les hémorragies, les ruptures prématurées des membranes, et par conséquent l'accouchement avant terme, sont très nettement plus fréquents chez les malades qui travaillent que chez celles qui observent le repos au cours de leur gestation. Parmi les malades qui travaillent, ce sont celles qui exercent le plus longtemps les professions les plus fatigantes qui sont atteintes avec le maximum de fréquence.

B. En dehors de toute démonstration chiffrée, il n'est guère contesté que le repos est la seule thérapeutique possible en cas d'hémorragies de la gestation et si l'on accorde au repos une action curatrice, comment lui refuser une action prophylactique qui est certainement beaucoup plus évidente ?

A. Pinard (1) démontre d'une façon générale le rôle du travail au cours de toute gestation et si sa démonstration qui ne peut guère être réfutée est vraie pour toute femme en général elle s'applique plus certainement encore à la femme porteuse d'une anomalie ovulaire. Cet auteur compare le poids moyen des enfants issus de femmes qui travaillent au poids moyen des enfants issus de femmes observant le repos. Il obtient les résultats suivants :

Le poids moyen des enfants de 500 femmes qui travaillent jusqu'à l'accouchement est de 3.010 gr.

inférieur sur la grossesse et l'accouchement. Thèse Paris, 1904, N° 436, p. 26 et 42.

1. A. Pinard, *De la puériculture intra-utérine* in « Clinique Obstétricale » Stinheil, édit., 1899, p. 49 et 51.

Le poids moyen des enfants de 500 femmes qui observent le repos (séjour prolongé à la Clinique avant l'accouchement) est de 3.366 gr.

Mêmes constatations lorsqu'on compare la durée des gestations dans l'un et l'autre cas :

La durée écoulée entre les dernières règles et l'accouchement chez 1.000 femmes qui travaillent jusqu'à l'apparition des douleurs est de :

280 jours et plus....	482 fois
270 —	279 —
Au-dessous de 270 —	239 —

Chez 1.000 femmes qui ont séjourné au dortoir de la Clinique Baudelocque le même calcul donne :

280 jours et plus....	660 fois
270 —	214 —
Au-dessous de 270 —	126 —

Il ne nous semble donc pas contestable que le surmenage joue un rôle dans la production de la débilité en général. Or son rôle dans le cas particulier de la débilité grave qui entraîne la mort précoce nous apparaît comme spécialement important. M. Lacomme (1) a pu calculer en effet sur un millier de cas que pendant leur séjour à la Clinique Baudelocque (10 jours ou bien davantage) les débiles :

1. M Lacomme, *La nouvelle pratique⁴ médicochirurgicale*. Masson, édit. 1931, Article : Nouveau-né (débilité congénitale).

de moins de 1.500 gr. meurent dans la proportion de 76 %.
de moins de 1.500 à 1.800 gr. meurent dans la proportion
de 55 %.
de moins de 1.800 à 2.000 gr. meurent dans la proportion
de 17 %.
de moins de 2.000 à 2.500 gr. meurent dans la proportion
de 9 %.

Un repos qui augmenterait seulement de quelques jours ou de quelques semaines la durée de la gestation, en faisant passer un débile d'une catégorie pondérale inférieure à une catégorie supérieure, augmenterait par là même considérablement les chances de survie de l'enfant et diminuerait dans la même proportion la mortalité précoce.

B. — *Les troubles du développement ou les maladies du fœtus* liés à des affections maternelles sont des faits connus et non contestés en principe. Cependant à la réunion de La Haye on s'est étonné du rôle considérable que les rapporteurs français ont fait jouer aux maladies maternelles et en particulier à la syphilis.

On peut évidemment toujours discuter l'importance que peut avoir l'évolution d'une maladie au cours de la gestation pour déterminer la mort de l'enfant après la naissance. Il semble cependant légitime de rattacher la débilité ou au moins la prématuration souvent concomitante et d'une façon générale l'insuffisance de vitalité de l'enfant, aux troubles pathologiques constatés chez la mère pen-

dant la grossesse lorsque la nature transmissible de la maladie maternelle ou lorsque sa gravité sont établies par des signes cliniques suffisants.

C'est une notion bien acquise que les enfants d'albuminuriques naissent souvent débiles et particulièrement fragiles. Des travaux (1) effectués à la Clinique Baudelocque et ailleurs ont mis en évidence, de même, la fragilité de certains enfants de tuberculeuses dans leurs premiers jours bien que la plupart soient assez facilement élevés. Il n'est mis en doute par personne non plus que les malades atteintes d'affections cardiaques ou rénales graves accouchent souvent avant terme d'enfants débiles.

Or ces causes que nous avons retrouvées fréquemment dans nos observations sont d'un diagnostic assez facile pour éliminer toute cause d'erreur. Reste la syphilis.

Ici, chacun s'accorde pour reconnaître au tréponème le pouvoir d'infecter le fœtus par voie trans placentaire, et pour admettre que même si l'enfant n'est pas tué directement par sa syphilis congénitale il y a au moins une surmortalité considérable chez les hérédosyphilitiques à quelque cause que soit due cette surmortalité. Mais on s'accorde mal sur les critères qu'il y a lieu d'exiger pour poser avec certitude le diagnostic de syphilis chez la mère, de telle

1. Parmi ces travaux poursuivis par A. Calmette, A. Couvelaire, J. Valtis et M. Lacomme citons seulement la dernière monographie de A. Couvelaire et M. Lacomme : *Nos connaissances actuelles sur « l'Hérédité » de la tuberculose. La Médecine*, monographie n° 3, février 1931, XII^e année.

sorte que suivant leurs tendances personnelles les uns voient la syphilis partout et les autres nulle part. Nous ne reprendrons pas ici toute cette discussion estimant qu'il y a lieu de se garder de tout excès dans un sens comme dans l'autre.

Nous devons donc préciser les signes qui nous ont servi à étayer nos diagnostics ou nos présomptions plus ou moins graves.

1^o Le groupe des syphilis dites « absolument démontrées » ne renferme que les cas dans lesquels existaient en général associés les signes suivants :

a) Evolution actuelle chez un des procréateurs d'une syphilis dermatologique,

b) Notion d'une contamination certaine d'un des procréateurs,

c) Réactions sérologiques positives,

d) Evolution actuelle ou traces certaines d'évolution d'une syphilis virulente chez le fœtus et plus particulièrement de syphilis cutanée.

2^o Le groupe des syphilis que nous avons dites « reposer sur des bases de très grande probabilité clinique » renferme les cas où on a constaté, associés le plus souvent, les signes suivants :

a) Signes classiques d'hérédité chez les procréateurs tels que dystrophies osseuses et dentaires ; ou notion très précise de lésions viscérales et nerveuses très habituellement liées à la syphilis, telles que la notion d'une paralysie générale progressive chez le père ou la mère des procréateurs,

b) Notion d'avortements et d'accouchements pré-

maturés multiples associée à un autre signe de cette série.

c) Signes d'atteinte ovulaire grave tel que hydramnios aiguë associée à un au moins des signes de présomption énumérés ci-dessous.

d) Signes de lésions viscérales chez le fœtus et plus particulièrement splénomégalie.

3^o Le groupe des syphilis que nous avons dites reposer « sur des signes de présomption importants » comprend les cas où deux au moins des signes suivants se trouvent associés :

a) Dystrophies ou malformations constatées chez les collatéraux de l'enfant.

b) Polymortalité, avortements et accouchements prématurés multiples.

c) Signes traduisant l'évolution pathologique de l'œuf dont est issu l'enfant décédé tels que hydramnios et hypertrophie placentaire.

Il est possible que dans ce dernier groupe nous ayons classé comme syphilitiques quelques enfants qui sont indemnes, mais en revanche, étant donné la sévérité avec laquelle nous avons effectué la critique de nos observations, nous avons la conviction d'avoir classé parmi les décès de cause inconnue, nombre de décès dus à des syphilis congénitales dont l'existence n'a pu être suffisamment démontrée pendant le service à la Clinique pour que nous fassions état de nos soupçons plus ou moins sérieux.

Nous ne voulons pour preuve de la facile méconnaissance d'une syphilis congénitale dans la prati-

que hospitalière courante que les deux observations récemment publiées par A. Couvelaire et M. Mayer(1). Ce n'est que par une recherche systématique qui n'a pu évidemment être faite dans nos 309 observations que ces auteurs ont pu mettre en évidence la syphilis par la constatation directe du tréponème dans les tissus de 2 enfants dont les parents ne présentaient aucun signe clinique ni sérologique de cette infection.

Nous nous croyons donc fondés à soutenir que nous n'avons surestimé ni le rôle des anomalies ovulaires et du surmenage maternel, ni le rôle de la syphilis dans la détermination des décès dus à des causes anténatales.

Discussion de la portée que peuvent avoir les conclusions tirées de notre statistique.

Les chiffres globaux de notre statistique présentés à la conférence de la Haye ont été critiqués à un tout autre point de vue : on nous a objecté qu'une statistique hospitalière ne pouvait en raison du recrutement particulier des services de maternité donner qu'une image déformée de la réalité générale. Sa valeur serait topographiquement limitée au cercle restreint de notre clientèle hospitalière spé-

1. A. Couvelaire et M. Mayer. *Syphilis fœtale et négativité des réactions sérologiques chez la mère apparemment saine.* Bull. de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie, juillet 1931.

ciale. Les arguments sur lesquels on a pu se fonder sont les suivants :

1^o *Le nombre d'enfants issus de mères malades est anormalement élevé.* — C'est un fait avéré que le nombre de femmes malades et surtout gravement malades, hospitalisées à la clinique Baudelocque est supérieur à la moyenne générale des femmes malades qui accouchent. Il est certain que la clinique Baudelocque collectionne les femmes atteintes de maladies graves au cours de la gestation, qu'en particulier la proportion de tuberculeuses et de syphilitiques est excessive par suite de l'existence, d'une part, d'un dispensaire antisiphilitique, annexé aux consultations externes, par suite d'autre part, de l'existence d'un pavillon spécial destiné à l'accouchement des femmes tuberculeuses.

Effectivement le nombre de tuberculeuses accouchant à la clinique est par rapport au nombre total des accouchées de beaucoup supérieur à ce qu'il est dans la ville ou même dans tout autre établissement hospitalier. Mais pour ce qui concerne les syphilitiques il n'est pas certain que le nombre anormalement élevé de femmes malades qui accouchent à la clinique Baudelocque nous fournisse un contingent anormalement élevé de morts précoces syphilitiques. Il intervient ici un autre facteur : le facteur traitement qui est effectué systématiquement par le dispensaire et qui est peut-être plus négligé par les malades de la ville. On est en droit de se demander,

en conséquence, si malgré la proportion importante de syphilis observées nous avons recueilli une proportion de morts précoces par syphilis supérieure à celle de la pratique courante. Cette sorte de compensation du facteur nombre par le facteur traitement systématique semble confirmée par la comparaison de notre statistique actuelle avec celle qui a été dressée par A. Couvelaire en 1920. A cette époque le dispensaire était tout au début de son fonctionnement et la proportion des débiles syphilitiques par rapport au nombre total des débiles mourant dans les 10 premiers jours était de 1 sur 5. Or, en comptant tous les syphilitiques certains, probables ou seulement possibles la proportion actuelle est de 1 sur 6, malgré l'accroissement considérable depuis cette époque, de la clientèle syphilitique du service.

Nous devons donc admettre que d'une façon générale nous observons à la clinique un nombre anormalement élevé d'enfants issus de femmes malades, quelle que soit d'ailleurs la maladie envisagée, syphilis, tuberculose ou tout autre.

2° *Le nombre d'enfants débiles est aussi anormalement élevé.* — Cela est en partie la conséquence de la forte proportion de femmes malades qui accouchent dans le service. Mais cela résulte aussi du fait que la clinique recueille un grand nombre de femmes qui présentent au cours de leur gestation des hémorragies, des ouvertures prématurées de

l'œuf et que surtout presque toute notre clientèle se recrute parmi des femmes fatiguées, surmenées, incapables d'observer le repos prophylactique. Il faut remarquer toutefois que si les débiles naissent à la clinique en trop grand nombre, quelques-uns d'entre eux, qui au dehors auraient probablement succombé, survivent grâce à l'organisation du service qui permet de leur donner des soins appropriés.

Malgré tout il semble juste d'admettre que la statistique de mortalité précoce d'un service hospitalier contient un nombre anormalement élevé de morts par débilité congénitale.

3^o *Le nombre de décès par traumatisme serait au contraire à la clinique inférieur à ce qu'il est dans la pratique courante.* — Cette opinion est très contestable. Si en effet on peut admettre qu'un grand nombre de traumatismes capables d'entraîner la mort dans les 10 premiers jours sont évités grâce à l'accouchement en clinique sous la surveillance d'un personnel compétent capable de réaliser au moment le plus opportun l'intervention chirurgicale ou obstétricale prophylactique, il faut bien reconnaître que les hôpitaux de Paris rassemblent un nombre considérable de dystocies de toutes natures. Ce nombre de dystocies, quelle que soit l'efficacité de nos moyens thérapeutiques laisse inévitablement un déchet fœtal très important et ce déchet est d'autant plus grand que les services hospitaliers reçoivent

souvent d'urgence des malades dont la parturition laborieuse plus ou moins longtemps mal dirigée au dehors a déjà créé un état de souffrance fœtale telle que la vie de l'enfant est dès leur entrée déjà extrêmement compromise. La proportion d'enfants qui meurent de traumatisme obstétrical dans un service comme celui de la clinique Baudelocque est en raison de son recrutement très probablement assez voisin de la proportion moyenne d'une ville qui n'est pas complètement démunie de toute ressource médicale.

Conclusions.

Les considérations précédentes nous conduisent à penser que les chiffres tirés de la statistique de la Clinique Baudelocque ont une valeur intrinsèque certaine mais ne sont pas, à coup sûr, exactement valables pour toutes les régions de France.

Mais dans leurs grandes lignes nous les croyons valables au moins pour tout le département de la Seine et pour toutes les grandes agglomérations urbaines de France.

Dans toutes les grandes agglomérations urbaines, en effet, les deux grands facteurs qui en dernière analyse font que la mortalité précoce, à la Clinique Baudelocque, est ce qu'elle est, se retrouvent, c'est-à-dire :

1^o La même grande majorité de femmes appartenant aux classes laborieuses qui accouchent dans

des établissements hospitaliers ou dans des établissements analogues.

2° La même organisation médicale offerte à toutes ces femmes. Cette organisation comprend des accoucheurs, des sages-femmes, des infirmières, des visiteuses d'hygiène, qui tout en étant très loin de présenter toujours des capacités identiques ont néanmoins toujours à la base de leur formation professionnelle des doctrines très voisines qui les conduisent, au besoin par des procédés différents, à exercer sur les femmes et sur les enfants la même surveillance dans les mêmes buts prophylactiques.

Cette unité médico-sociale des grands centres urbains de France nous paraît être une raison très sérieuse de penser que les données de la Clinique Baudelocque peuvent être appliquées à de nombreux et très vastes groupes sociaux répartis sur tout le territoire français. Des écarts de quelques points dans le pourcentage des causes de mortalité précoce fussent-ils un jour trouvés en faveur du traumatisme obstétrical ou des infections postnatales que le sens général de ces conclusions ne saurait en être modifié.

Ce point est d'une importance d'autant plus capitale, que ces groupes sociaux comptent précisément parmi ceux dont les membres sont matériellement incapables d'appliquer eux-mêmes, individuellement, les moyens prophylactiques indispensables, et en faveur desquels par conséquent les pouvoirs

publics ont nécessairement à prendre des mesures de prophylaxie collective.

Nous avons suffisamment insisté dans la première partie de ce travail sur le fait qu'aucune conclusion sur la mortalité précoce ne pouvait présenter une valeur universelle. C'est donc seulement pour les grandes agglomérations urbaines de France que nous poserons la conclusion suivante :

Dans les agglomérations où la mortalité par absence ou insuffisance obstétricale compétente est restreinte il est probable que la partie de beaucoup la plus importante des décès précoces des nouveau-nés est sous la dépendance des causes anténatales liées aux conditions dans lesquelles s'est effectuée la procréation et s'est développée la gestation ; la prophylaxie de la mortalité précoce réside donc essentiellement dans l'application des règles connues ou à découvrir de la puériculture anténatale.

Cette conclusion n'est que l'application à un cas particulier de la doctrine générale enseignée depuis longtemps par A. Pinard.

TROISIÈME PARTIE

CONSÉQUENCES MÉDICO-SOCIALES

LES MOYENS CAPABLES DE DIMINUER LA MORTALITÉ DES DIX PREMIERS JOURS

Nous ne pouvons songer à éviter toutes les causes de mort de l'enfant dans les dix premiers jours. Notre action peut s'exercer cependant sur les plus importantes d'entre elles : syphilis, certains états pathologiques maternels conditionnés par la gestation, surmenage maternel pendant la gestation, traumatisme de l'accouchement, mauvaises conditions de l'alimentation et des soins du nouveau-né.

A l'égard de toutes ces causes, on peut agir selon des directives médicales qui sont simples parce qu'elles peuvent être en quelque sorte universelles. Leur application est facile dans la classe aisée. Leur réalisation est plus difficilement obtenue pour l'ensemble de la population car elle dépend de mesures d'ordre social.

Les mesures médicales.

Elles peuvent se résumer de façon très simple :

1^o Examen et au besoin traitement des procréateurs avant la fécondation. On réalisera ainsi la prophylaxie la plus sûre de la syphilis congénitale et on réduira le nombre des endométrites gonococciques, causes d'accouchements prématurés.

2^o Examen des femmes en état de gestation :

a) au point de vue médical pour dépister et traiter en particulier les syphilitiques et les albuminuriques.

b) au point de vue obstétrical pour prescrire en temps utile le repos, surtout aux femmes atteintes d'une anomalie capable de déclancher prématurément le travail ou pour dépister et réduire les présentations vicieuses, pour reconnaître les rétrécissements du bassin.

3^o Surveillance de la parturition dans le but très précis d'éviter d'une part toute extraction de force et d'autre part toute extraction du fœtus avant le terme normal alors que les circonstances cliniques ne l'exigent pas impérieusement ;

4^o Surveillance attentive du nouveau-né et spécialement du nouveau-né débile dans les premiers jours de la vie. Cette surveillance implique des soins minutieux et compétents visant :

a) à assurer une alimentation convenable par l'allaitement maternel et, à son défaut, par le lait

de femme qu'une organisation appropriée doit permettre d'avoir toujours dans les services hospitaliers de débilés.

b) à assurer le maintien d'une température centrale voisine de la normale, ce qui implique une surveillance très stricte de la température ambiante, de l'aération et de la ventilation des locaux.

c) à éviter les infections, en particulier les infections ombilicales et les infections cutanées, à protéger le nouveau-né contre les infections digestives et respiratoires. Il faudra éviter autant que possible l'élevage en commun et, s'il ne peut être évité, le réaliser que dans de bonnes conditions d'organisation sans encombrement des locaux et en assurant l'individualisation des soins du nouveau-né par un personnel suffisamment nombreux et compétent.

L'expérience démontre que les indications contenues dans les deux derniers paragraphes ont été, à la Clinique Baudelocque assez bien remplies, et que nos efforts doivent se tourner actuellement surtout vers celles qui sont exprimées dans les deux premiers.

Application des mesures médicales, nécessité d'une action médico-sociale.

L'application des mesures que nous venons d'indiquer soulève un problème social puisqu'elle suppose un véritable contrôle de la fonction de reproduction.

Pour la masse de la population, ce contrôle ne peut se concevoir que s'il est doublé d'une assistance sociale.

1^e La surveillance de la procréation est encore dans la plupart des pays extrêmement rudimentaire. Elle s'exerce seulement dans de très rares consultations prénuptiales. A Paris a été créée, à la Maternité Baudelocque, la première consultation prénuptiale de France. Le développement de ces utiles institutions exige une propagande éducative appropriée. Elles semblent constituer l'étape nécessaire avant la création du certificat prénuptial obligatoire suivant des modalités assez souples pour que chaque pays puisse, suivant ses lois et ses coutumes, en faire l'application.

2^o La surveillance de la gestation et de la parturition implique :

A. L'organisation de l'assistance médicale ;

B. L'organisation de l'assistance sociale.

A. L'organisation de l'assistance médicale revêt deux formes : l'assistance médicale individuelle donnée par un médecin ou une sage-femme ; l'assistance collective donnée dans des consultations prénatales et des maternités.

L'assistance collective (consultations prénatales avec dispensaires antisyphilitiques de maternité, maisons maternelles, maternités avec crèches de débiles, etc...) est la formule vers laquelle on tend

de plus en plus dans les grandes villes et même dans des petites villes. L'assistance individuelle a été jusqu'à présent la seule qui ait pu être envisagée dans les campagnes. Cependant, depuis plusieurs années, on tend à créer des centres cantonnaires d'hygiène et des maternités rurales, avec la collaboration de sages femmes ayant reçu une éducation approfondie en matière de puériculture ;

B. L'organisation de l'assistance sociale doit avoir pour objectif :

1^o D'assurer à toute mère et à son enfant la surveillance médicale et les soins médicaux au cours de la gestation, de la parturition et des suites de couches ;

2^o De placer toute future mère, toute parturiente, tout nouveau-né dans des conditions hygiéniques convenables.

Voici les mesures qui, en France, ont eu pour but de réaliser ces principes :

a) Droit à l'assistance médicale gratuite (loi de 1893) ;

b) Droit à une allocation compensatrice de la cessation complète ou partielle du travail mercenaire pendant le dernier mois de la gestation et le premier mois suivant l'accouchement (loi Strauss, 1913-1917).

c) Participation aux avantages en soins médicaux et en allocations que donnent des organisations de secours mutuels (Mutualité maternelle), les organi-

sations patronales (caisse de compensation, etc...), les organisations charitables (œuvres privées) et, depuis 1930, la loi sur les Assurances sociales ;

d) Droit à l'asile dans un refuge avant et après l'accouchement (Maison maternelle) pour les femmes seules, nécessiteuses, privées d'aide et de protection.

Le programme d'action contre la mortalité des dix premiers jours n'est donc autre que le programme de la protection de la maternité. Mais il ne suffit pas de promulguer des lois protectrices, d'octroyer des allocations, de créer des dispensaires, des maternités, des maisons maternelles. Il faut assurer le plein rendement de ces mesures médico-sociales. Ce plein rendement ne sera obtenu que si toute future mère est par avance instruite des conditions nécessaires à l'accomplissement physiologique de sa fonction maternelle pour elle et pour son fragile nouveau-né, et si, au cours de son long enfantement, elle est assurée de trouver, où qu'elle soit, à l'atelier de l'employeur, à la mairie, au dispensaire, à la Maternité, la tutrice qui sera son guide compétent et affectueux, c'est-à-dire l'assistante du service social, dont le rôle capital est reconnu de tous, médecins aussi bien que sociologues.

CONCLUSIONS

1° La mortalité précoce a diminué en France depuis 40 ans de 43 %, et ce recul est à peine moins important que celui de la mortalité générale de la première année, mais se montre très supérieur à celui de la mortalité ;

2° Les taux de la mortalité précoce et les rapports qu'affectent ces taux avec ceux des autres mortalités infantiles en divers pays, montrent des différences considérables qui ne peuvent être exclusivement dues à des modes variables d'appréciation, mais relèvent certainement aussi d'états de fait très différents dont l'explication doit être cherchée dans les stades d'évolution médico-sociale et d'équipement matériel très différents auxquels chaque peuple est actuellement arrivé ;

3° L'étude des causes de la mortalité précoce doit donc être effectuée par fragments dans des groupes sociaux déterminés et dans le cadre régional ou national, afin que les directives prophylactiques qui sont le but de cette étude puissent être modelées sur la connaissance de besoins précis et par conséquent essentiellement locaux ;

4° La contribution que nous apportons à cette

étude ainsi nécessairement fragmentée est basée sur les documents de la clinique Baudelocque à l'aide desquels nous nous sommes efforcés de poser un diagnostic précis de la cause des décès dans les 309 cas survenus entre 1926 et 1930. Nous avons constaté :

a) Que 81 % des décès précoces sont attribuables à des causes anténatales et en particulier à la débilité ou à des maladies fœtales congénitales, de telle sorte que dans l'ensemble les $\frac{2}{3}$ des enfants qui meurent avant l'âge de 10 jours pèsent moins de 2.500 gr. et que 14.9 % sont issus de procréateurs chez lesquels la syphilis a été décelée avec une certitude absolue dans 6,5 %, avec une très grande probabilité clinique dans 4,5 %, et avec quelques réserves dans 3,9 %.

b) que parmi les débiles plus d'un tiers ne doivent leur mort qu'à une insuffisance de maturité liée à un déclenchement mécanique prématuré du travail lui-même, conditionné par des anomalies d'évolution de l'œuf et souvent provoqué, en outre, par le surmenage de la mère pendant sa gestation.

c) que le traumatisme obstétrical n'a occasionné que peu de décès parmi les enfants qui auraient pu naître mûrs et sains, et n'a été à la clinique qu'un agent secondaire de mortalité précoce alors que nous l'avons trouvé dans le même service comme cause capitale de mortinatalité.

d) que les causes post-natales ne jouent qu'un rôle insignifiant.

5° Ces conclusions que nous estimons valables dans leurs grandes lignes pour les grands centres urbains de France dictent les directives prophylactiques à suivre :

La réduction du taux de la mortalité précoce encore trop élevée des nouveau-nés, doit être recherchée dans la réalisation médico-sociale de la puériculture anténatale (procréation et gestation) et dans une assistance médicale compétente pendant la parturition et les premiers jours de la vie. Le but capital est d'obtenir la naissance à terme, sans traumatisme, d'enfants issus de procréateurs sains et par cela même de diminuer le nombre des débiles congénitaux dont la survie ne peut être escomptée s'ils ne sont entourés de soins particulièrement délicats.

Vu : le Président de thèse,
COUVELAIRE.

Vu : le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

1580. — Impr. de la Fac. de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 12-31
